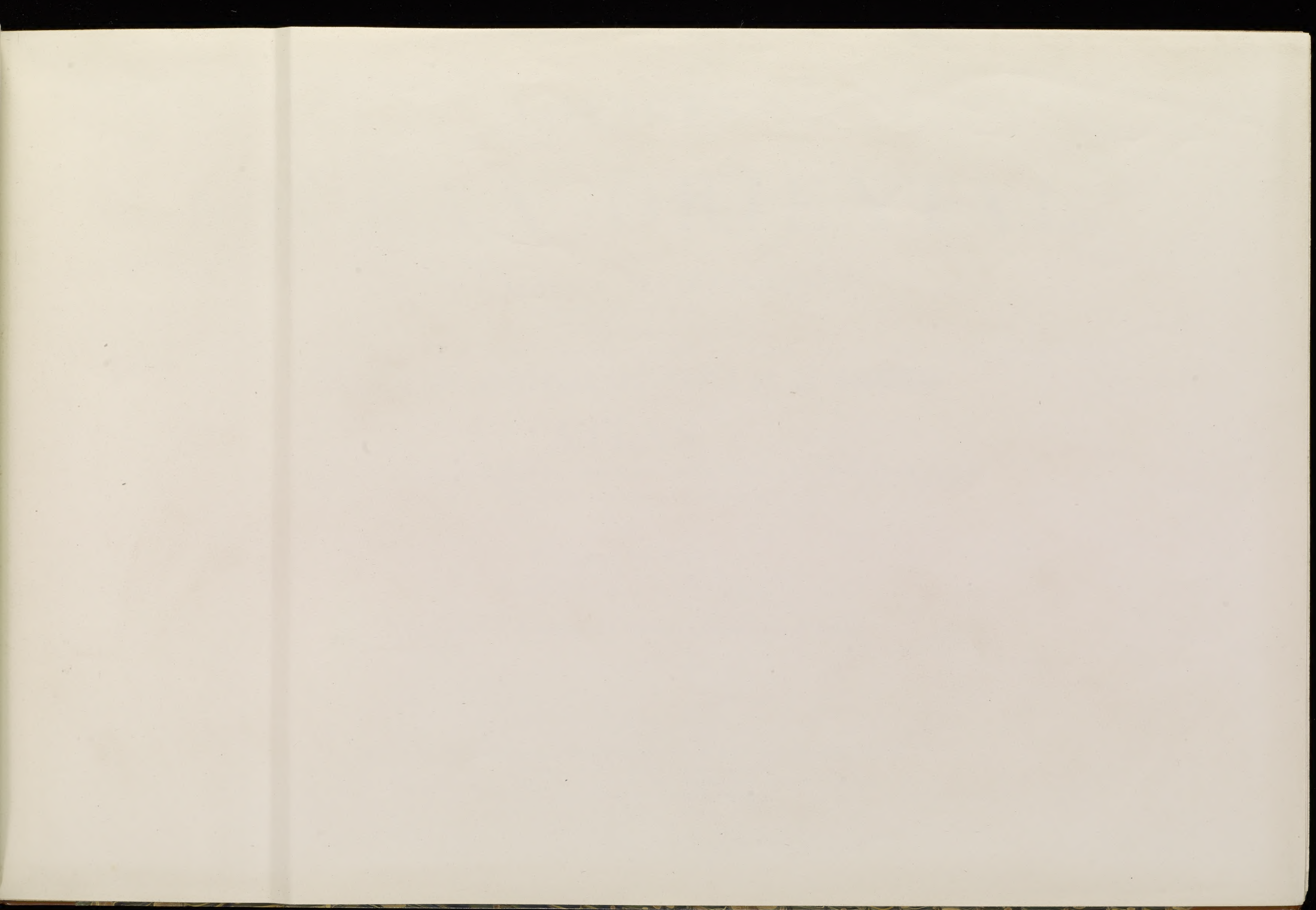


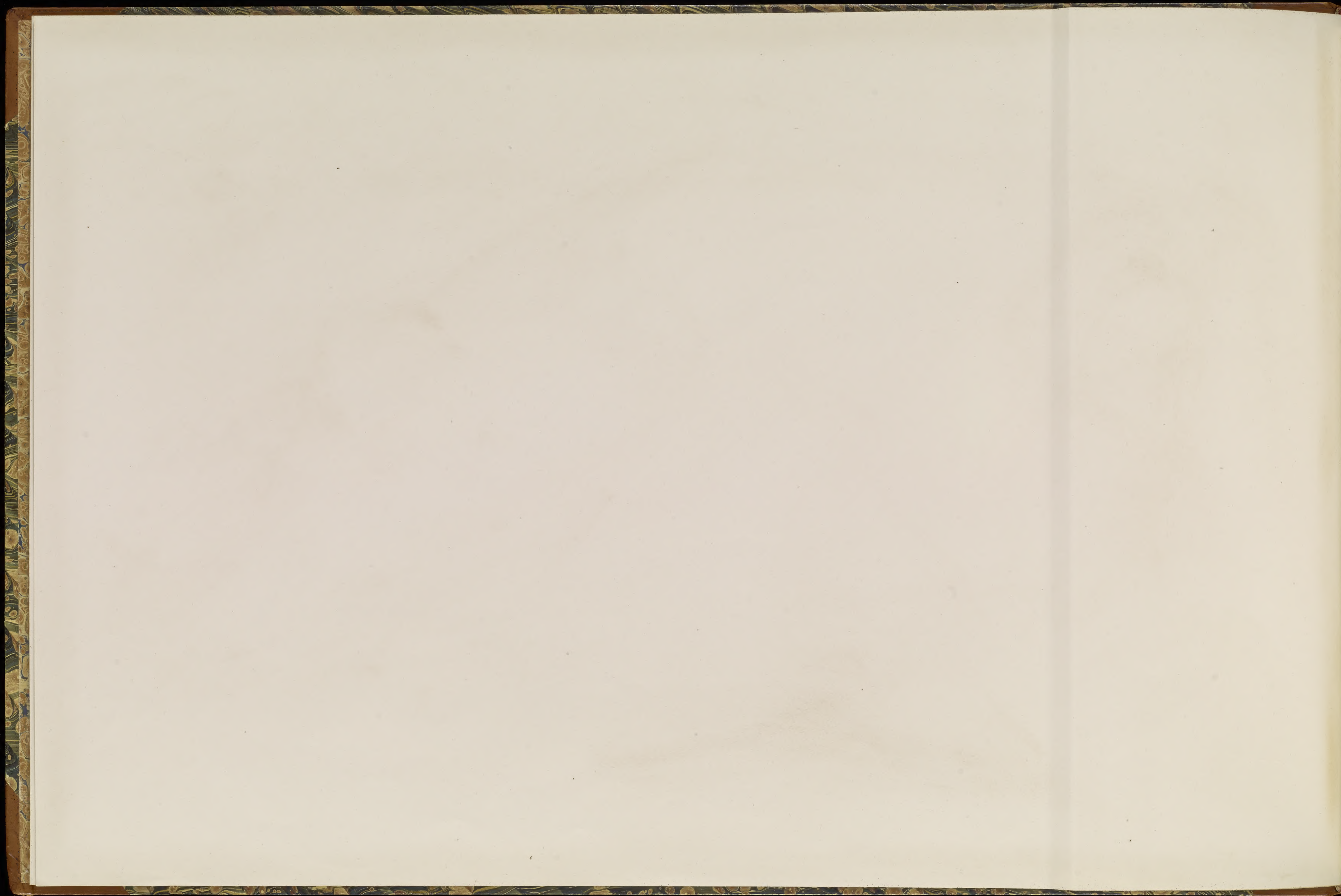


[94.R.60]











# VOYAGES AU SOUDAN ORIENTAL

ET  
DANS L'AFRIQUE SEPTENTRIONALE

EXÉCUTÉS DE 1847 A 1854

COMPRENANT UNE EXPLORATION

DANS L'ALGÉRIE LES RÉGENCES DE TUNIS ET DE TRIPOLI, L'ÉGYPTE, LA NUBIE, LES DÉSERTS, L'ILE DE MÉROÉ, LE SENNAR, LE FA-ZOGLO  
ET DANS LES CONTRÉES INCONNUES DE LA NIGRITIE

## ATLAS

*de Vues pittoresques, Scènes de mœurs, Types de végétation remarquables, Dessins d'objets ethnologiques et scientifiques,  
Panoramas et Cartes géographiques*

PAR

PIERRE TRÉMAUX

LAURÉAT DE L'INSTITUT DE FRANCE ET DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE  
MEMBRE DE PLUSIEURS ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES

Ouvrage publié avec Encouragement de l'Institut et du Gouvernement Français

PARIS

CHEZ BORRANI, LIBRAIRE-COMMISSIONNAIRE, 9, RUE DES SAINTS-PÈRES

A LONDRES, CHEZ J. MADDEN, LIBRAIRE, 8 LEADENHALL-STREET

A SAINT-PÉTERSBOURG, A LA LIBRAIRIE HAUSER, A. CLUZEL, SUCC<sup>r</sup>.—A BERLIN, CHEZ A. ASHER ET C<sup>r</sup>, LIBRAIRES

ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Typ. J. CLAYE.



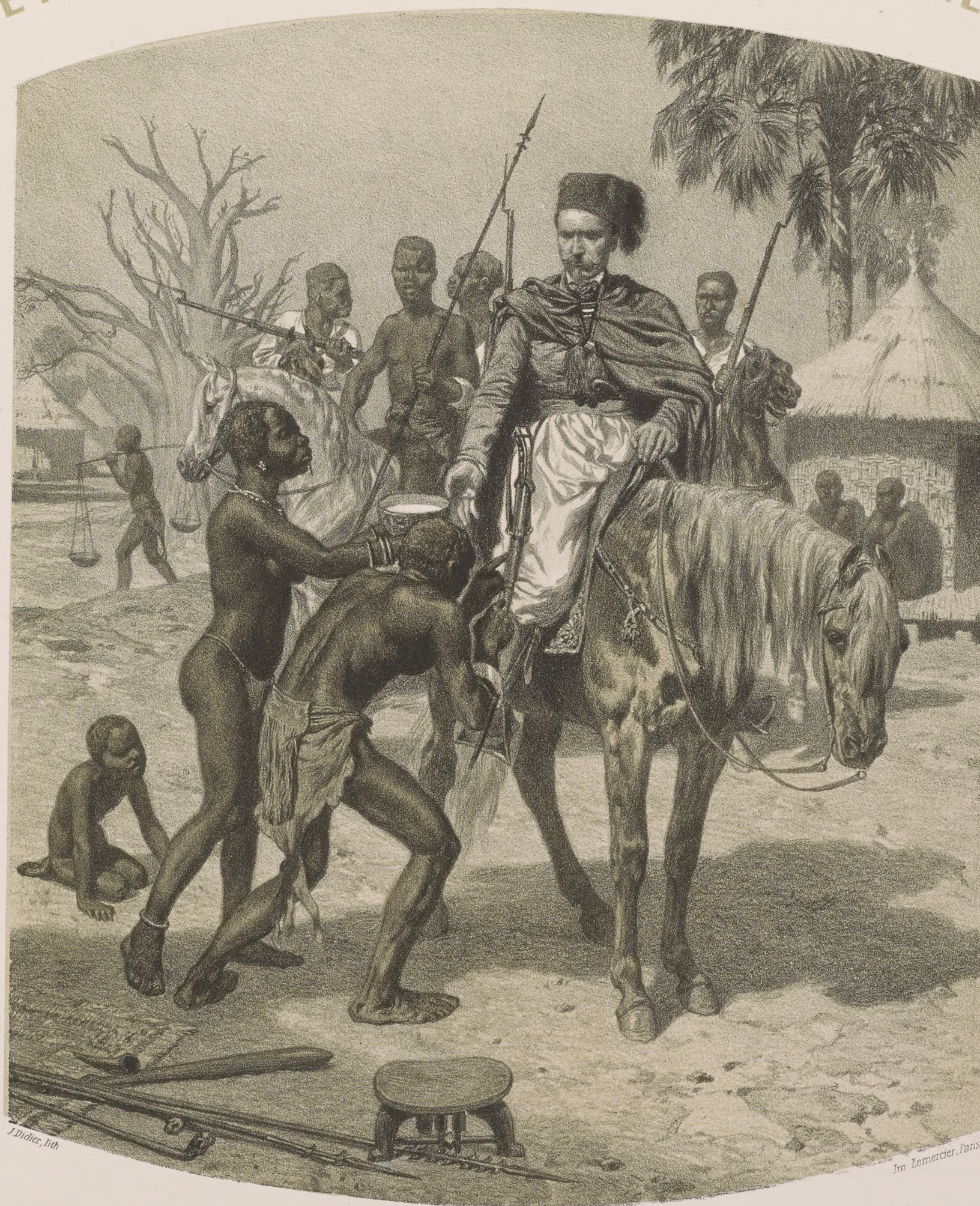




# VOYAGE AU SOUDAN ORIENTAL ET DANS L'AFRIQUE SEPTENTRIONALE

## OUVRAGE

PUBLIÉ AVEC ENCOURAGEMENT DE L'INSTITUT  
DU GOUVERNEMENT FRANÇAIS ET DE LA  
SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.



## PARIS

BORANI, LIBRAIRE, RUE DES STS PÈRES, N°9  
& CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE  
FRANCE & DE L'ÉTRANGER.

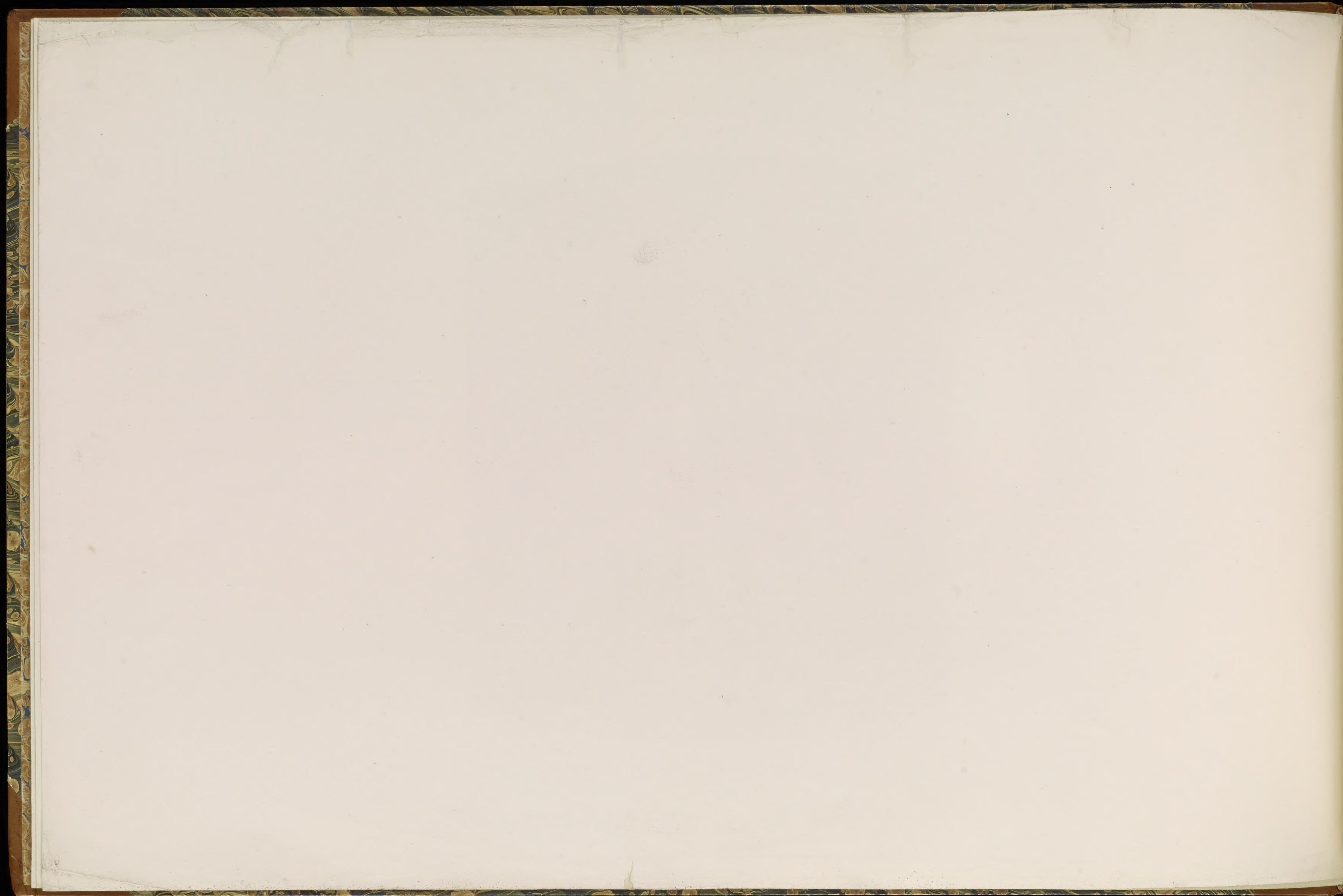
DE VUES PITTORESQUES, SCÈNES DE MŒURS, TYPES DE VÉGÉTATION REMARQUABLES, DESSINS D'OBJETS ÉTHOLOGIQUES ET SCIENTIFIQUES, PANORAMAS, CARTES GÉOGRAPHIQUES &

## ATLAS

PAR PIERRE TRÉMAUX

Lauréat de l'Institut de France et de la S<sup>te</sup> de Géographie, Membre de plusieurs Académies et Sociétés Savantes.







VOYAGE AU SOUDAN ORIENTAL

ORDRE DES PLANCHES ET DES NOTICES DE L'ATLAS

FRONTISPICE. Halle de voyage, portant le titre de l'ouvrage.

Notice de la planche 1.

PLANCHE 1. Les bords du Nil en Égypte.

Notice des planches 2, 3 et 4.

— 2. Les bords du Nil en Nubie.

— 3. Grand désert de Korosko.

Notice de la planche 4.

— 4. Vue et détails du grand désert de Korosko.

Notice des planches 5 et 6.

— 5. Danse funèbre des Barabras.

— 6. Cérémonie funèbre des Barabras.

Notice de la planche 7.

— 7. Forêt vierge des bords du fleuve Bleu.

Notice de la planche 8.

— 8. Femmes de Lony.

Notice des planches 9 et 24 (au lieu de 9 et 10).

— 9. Forêt vierge d'Afrique.

Notice des planches 10 et 11.

— 10. Onagres du désert de Naga.

— 11. Parallèle des palmiers qui se succèdent sur le cours du Nil.

Notice de la planche 12.

— 12. Vue du mont Fa-Zoglo.

Notice des planches 13 et 14.

— 13. Vue de Kaçane.

— 14. Détails des Euphorbes.

Notice de la planche 15.

— 15. Atelier de lavage des sables aurifères.

Notice du panorama 16 et 17.

— 16 et 17. Panorama de Fa-Ronia.

Notice des planches 18 et 19.

PLANCHE 18. Vue prise sur les hauteurs de Bénichangorou.

— 19. Vue intérieure d'une tannerie.

Notice de la planche 20.

— 20. Les éléphants fuyant à l'approche de l'armée nègre du Soudan.

Notice des planches 21 et 22.

— 21. Vue des pics de Fa-Dok et de Ra-Dok.

— 22. Préliminaire cérémonieux d'une entrevue.

Notice des planches 23 et 25.

— 23. Femme de race croisée du Fa-Zoglo.

— 24. Écureuil fossoyeur et fruit du Baobab.

— 25. Nègre et négresse du Homotché.

Notice de la planche 26.

— 26. Vue prise à Fa-Doul.

Notice du panorama 27 et 28.

— 27 et 28. Panorama de Doul.

— 29. Types de figures de diverses contrées.

Notice des planches 30, 31, 32, 33 et 34.

— 30. Danse religieuse des Nègres.

— 31. Fête des Nègres.

— 32. Vêtements et objets de parure des Nègres.

— 33. Armes et ustensiles à l'usage des Nègres.

— 34. Lance et essai de sculpture des Nègres.

Notice des planches 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41 et 42.

— 35. Jeune fille du Tékélé.

— 36. Jeune femme Noubà.

— 37. Esclaves Chelouk et Dinka.

— 38. Fille du Dar-Four.

PLANCHE 39. Femme du Sennaar.

— 40. Femmes du Sennaar et du Darfour.

— 41. Esclaves du Soudan occidental.

— 42. Hommes du Sennaar.

Notice des planches 43, 44, 45, 46 et 47.

— 43. Femme Galla et sa fille née d'un blanc.

— 44. Nubien (esclave) et Égyptien.

— 45. Bal More.

— 46. Laveuse égyptienne.

— 47. Femmes égyptiennes.

Notice des planches 48 et 49.

— 48. Habitants de Kéry réduits en esclavage.

— 49. L'Esclavage.

Notice des planches 50 et 51.

— 50. Désert de l'isthme de Suez.

— 51. Vue de Suez.

Notice de la planche 52.

— 52. Débris de forêt pétrifiée.

Notice des planches 53, 54, 55 et 56.

— 53. Vue générale des tombeaux des Califes.

— 54. Vue prise à Alexandrie.

— 55. Vue de Tripoli de Barbarie.

— 56. Vue pittoresque à Tunis.

CARTE n° 1. Carte des mines d'or du Soudan oriental.

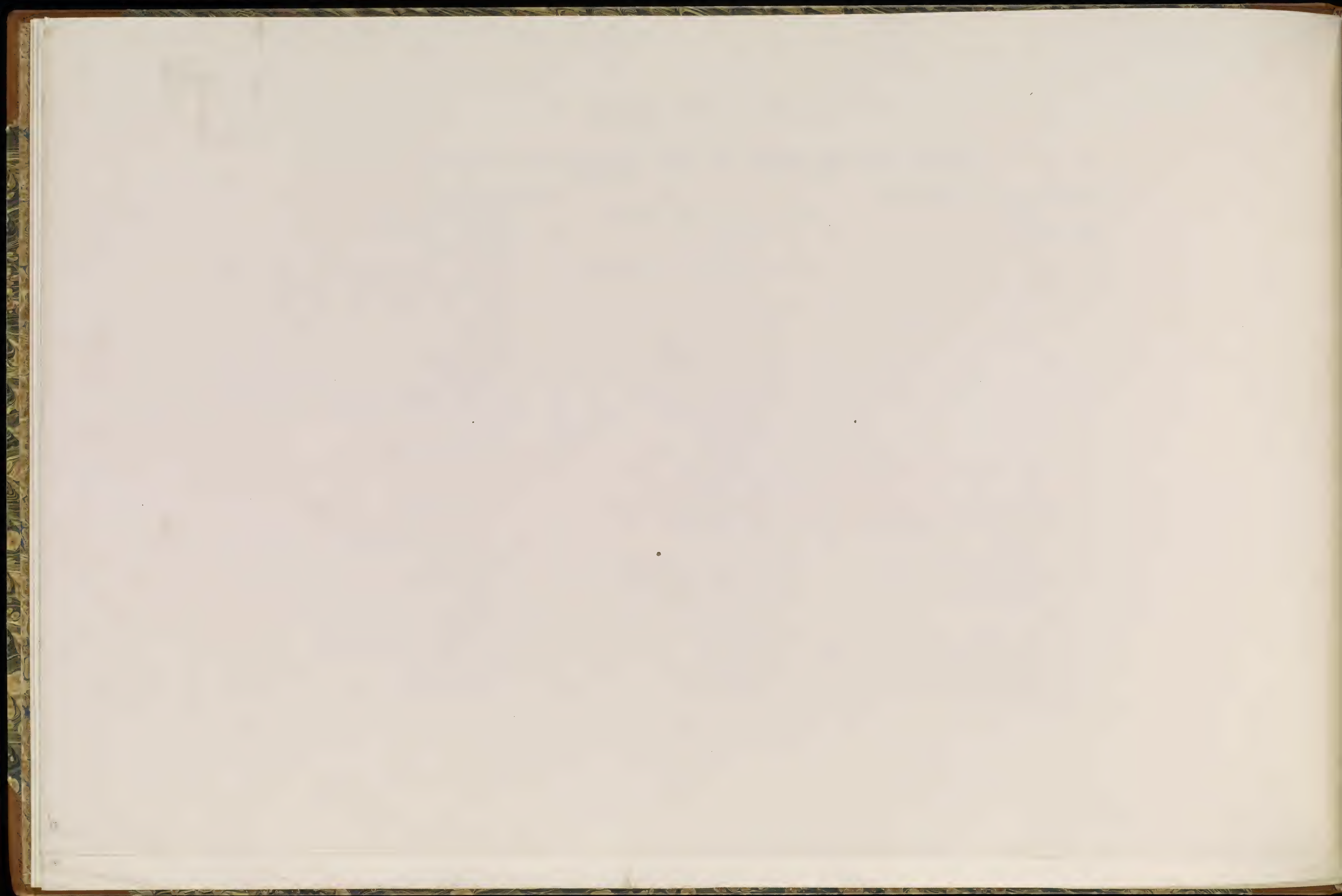
— 2. Carte de l'itinéraire du grand désert de Korosko.

— 3. Carte de l'Afrique orientale.

Notice de la carte n° 4.

— 4. Carte d'une partie du Soudan oriental.







## LES BORDS DU NIL EN ÉGYPTÉ.

### PLANCHE 1.

L'Égypte est un pays dont il est difficile de se former une idée exacte sans l'avoir visité; non que les descriptions manquent, mais parce que dans cette contrée rien ne ressemble à ce que l'on voit ailleurs. En commençant par sa configuration générale, l'Égypte ne présente pas une surface plus ou moins arrondie comme les autres pays. Sauf quelques oasis, l'Égypte se compose du Delta, qui a, joignant la mer, la forme d'un quart de cercle de 160 kilomètres de rayon dont le centre est près du Caire, et de la vallée du Nil, ayant 700 à 800 kilomètres de longueur sur une largeur de 10 à 15, limitée d'un côté par un plateau désert qui s'étend jusqu'à la mer Rouge, et de l'autre côté par une chaîne de coteaux arides qui la garantit de l'envahissement des sables des grands déserts. Le sol de ce pays étant le produit des alluvions du Nil, sa surface est plutôt convexe que concave comme le sont les vallées en général.

L'Égypte n'est pas entrecoupée de chemins de voitures comme nos pays d'Europe. Sauf dans les principales villes, la voiture est inconnue; le chameau, avec sa carcasse osseuse et ses mouvements lents et cadencés, forme le principal véhicule.

Le voyageur qui se trouve pour la première fois sur les bords du Nil reste en admiration en présence du charmant tableau qui s'offre à ses yeux. Dans les flots majestueux du fleuve, sillonnés de barques, se mirent la saki et le village de terre couronné de sveltes palmiers. Leur tige élancée porte de gracieux panaches dans un ciel étincelant de lumière, ou, vers le soir, dans une atmosphère vaporeuse et colorée de mille nuances diverses. Mais cette vue, toute séduisante, toute féerique qu'elle soit, ne peut pas être admirée chaque jour avec le même plaisir; on la retrouve le lendemain, le surlendemain, en haut, en bas, toujours la même. D'un bout à l'autre de l'Égypte, on retrouve le même village couronné de palmiers, partout le même soleil brillant; partout le bruit d'une saki succède à celui d'une autre, et déchire les oreilles par le grincement strident de ses roues grossières; et bientôt cet invariable tableau devient indifférent, s'il ne finit par ennuyer.

Le seul changement que l'on remarque dans l'aspect de la nature vient des alternatives d'inondations et de cultures, vertes ou flétries suivant la saison; mais il ne faut y chercher ni forêt ni prairie, ni ruisseau ni frais vallon, ni coteau verdoyant. Cependant cette variété qu'on ne trouve pas dans l'aspect général de la nature se rencontre dans certains détails. Ainsi rien n'est plus varié et plus pittoresque que les

costumes en Égypte. Ici c'est le Turc avec son ample pantalon, sa ceinture, son gilet et sa veste couverts de broderie. Là c'est le marchand et l'artisan, drapés dans les plis d'une robe liée à la ceinture; c'est la femme, qui passe comme un fantôme voilé; le juif, enveloppé d'un long manteau; le fellah, avec son unique chemise bleue ou bise; le Bédouin, sous les plis de son bernous; ou le chamelier du désert, drapé de mille manières dans les enroulements de sa toile.

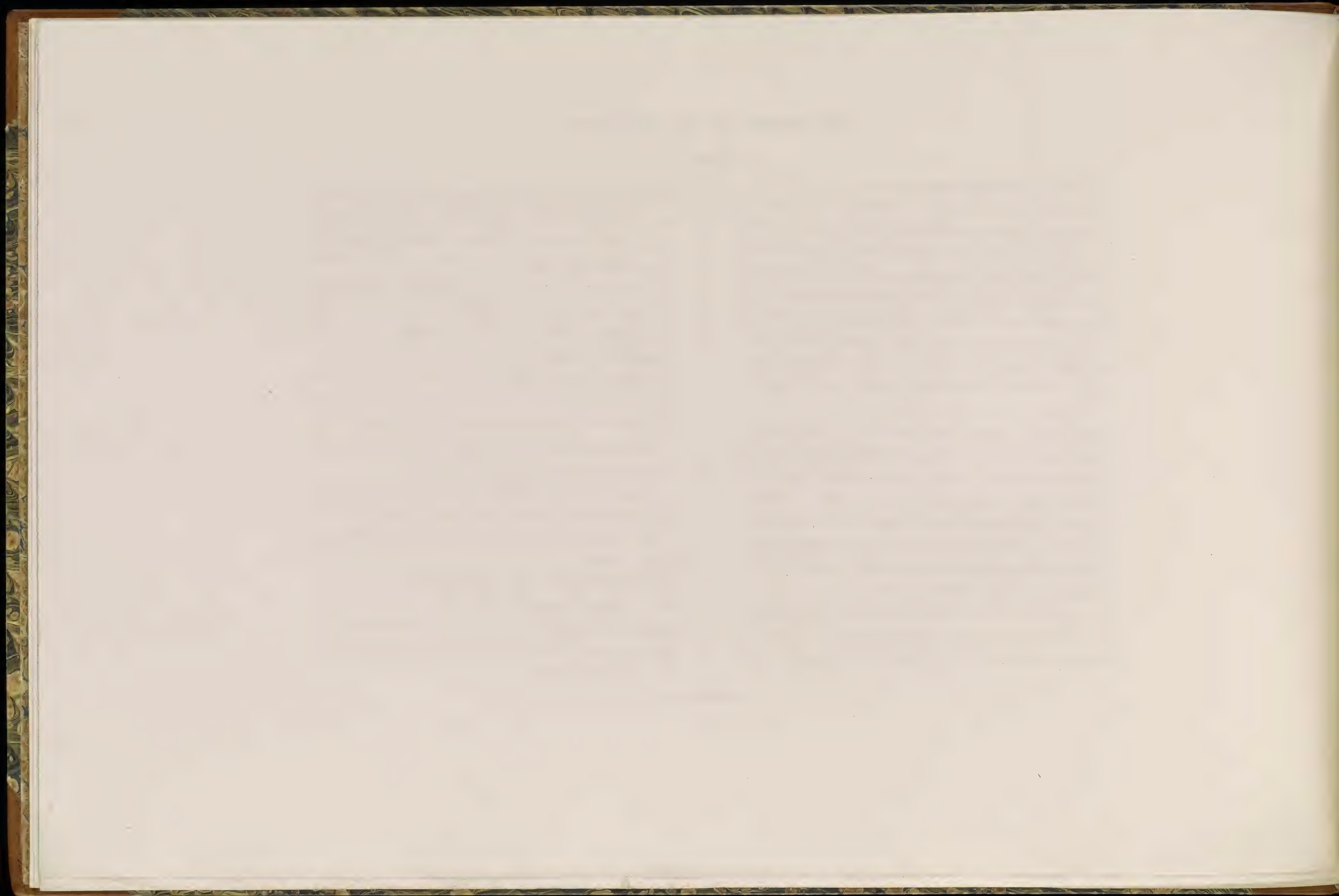
Les mœurs présentent aussi une foule de particularités qui sont souvent l'inverse de ce qui se fait en Europe. Chez nous, la politesse veut qu'on se découvre la tête et qu'on chausse soigneusement ses pieds; l'Égyptien reste coiffé, et ne doit pas oublier d'ôter sa chaussure, en entrant chez quelqu'un. Ici, l'homme doit être le serviteur plein d'égards pour les dames; là, c'est le contraire. Chez nous, la décence ne permet de laisser à nu que le visage; là, si vous rencontrez une femme, elle se hâte de couvrir sa figure en découvrant ses seins pour cela, si ses draperies ne sont pas suffisantes pour couvrir le tout, ce qui arrive souvent. Quant à la femme du riche, avant de sortir, elle recouvre son brillant et séduisant costume d'intérieur par un vêtement informe qui ne laisse paraître d'humain que deux yeux pour se conduire.

On le voit, si l'aspect de la nature est peu varié en Égypte, on peut trouver maints dédomagements d'autre part.

La vue de la planche 1<sup>re</sup>, prise au hasard sur les bords du Nil, donne une idée de l'Égypte dans toute sa longueur. Étant sur les bords de ce fleuve, on a sous les yeux soit une saki, soit une autre, quelques villages couronnés de palmiers et bâtis sur de légères éminences de la rive et de la plaine; et dans le fond du tableau, qu'on regarde d'un côté ou de l'autre, une chaîne de montagnes arides et peu élevées forme la limite de l'horizon.

Au premier plan de cette planche, on voit les compartiments en terre faits pour recevoir les eaux d'arrosage qu'élève la saki. Des gargouilles en troncs de palmiers la transmettent à des rigoles en terre qui la déversent tour à tour dans chacun des compartiments, jusqu'à ce que celui-ci soit entièrement submergé. Sous l'atmosphère embrasée du désert, l'évaporation est si subite que, si l'on ne faisait qu'un léger arrosage, l'eau serait évaporée et la terre sèche avant que l'humidité n'ait pu pénétrer jusqu'aux racines.









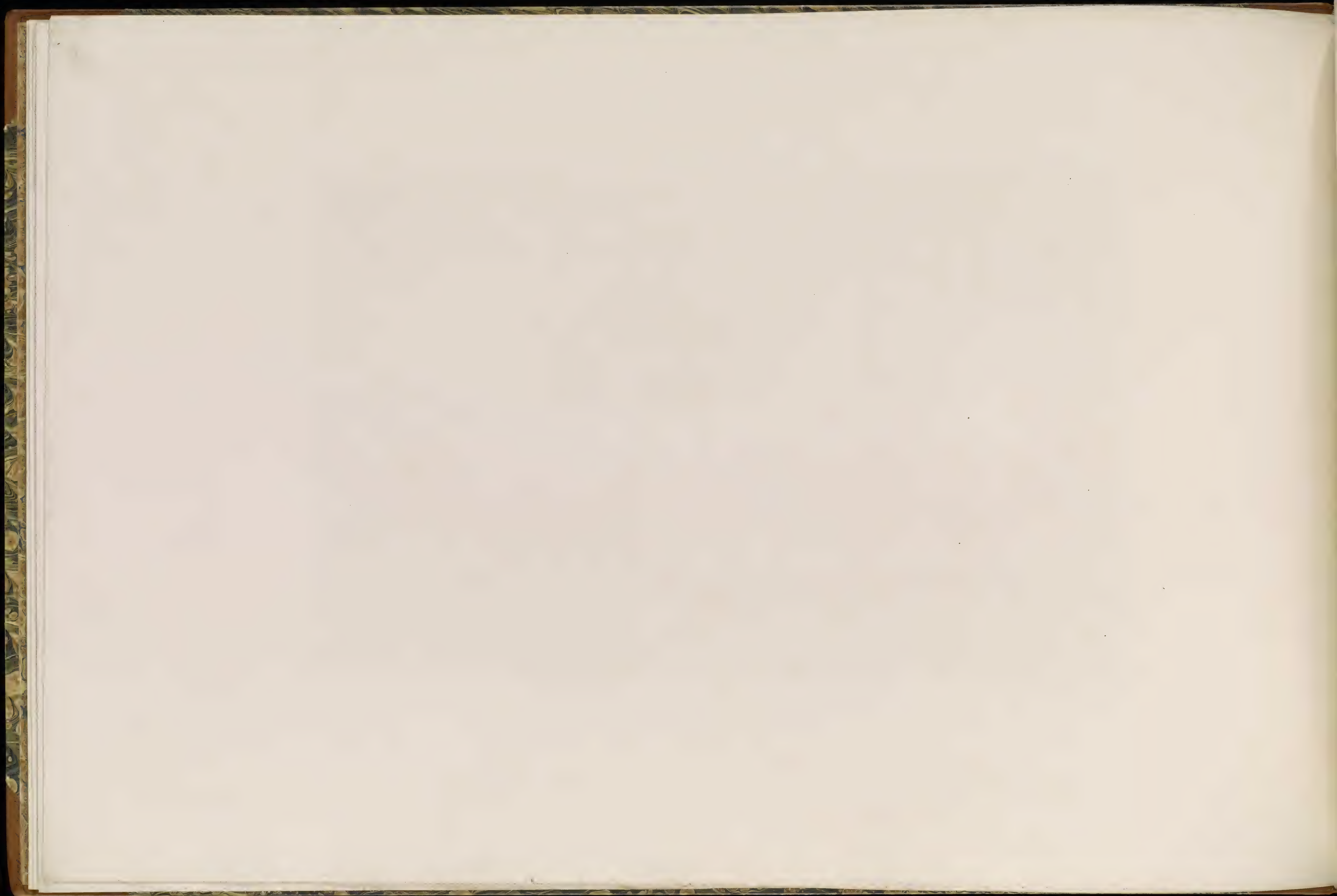
Trémaux, del.

del. Lemaire Paris

Laurent del.

LES BORDS DU NIL EN EGYPTÉ.







## LES BORDS DU NIL EN NUBIE ET LES MONTAGNES DU DÉSERT.

### PLANCHES 2, 3 ET 4.

Quand on atteint la partie supérieure de la Haute Égypte, et surtout quand on a franchi la première cataracte, la vallée du Nil change complètement d'aspect; elle n'a plus cette largeur horizontale de quelques lieues qui la caractérise en Égypte. Elle est étroitement creusée entre les deux bords élevés d'un vaste plateau rocheux, ondulé et entrecoupé de gorges, au fond desquelles on voit les sables apportés par les vents du désert.

Dans la Basse Nubie, les terres cultivables que le fellah dispute à l'envahissement des sables, ne sont dans certains endroits que les talus mêmes du fleuve; dans d'autres, quelques faibles surfaces adjacentes à ces talus et resserrées entre les pentes décharnées des plateaux. A cette vue, l'on se demande comment ces coins de terre ont pu nourrir un peuple assez puissant pour ériger les monuments dont on trouve à chaque pas les imposantes ruines.

La planche 2 représente une vue de Korosko. Dans ce lieu, le Nil est moins resserré, et les plateaux tendent déjà à se transformer en montagnes coniques, comme nous le verrons bientôt. Sur les rives du fleuve, se trouvent des bosquets de palmiers et quelques parcelles de terres cultivées; en arrière, on voit les *rékouba* (cabanes de Nubie), établies sur une plage aride; la mosquée près du spectateur, et la maison du gouverneur adossée aux champs cultivés, se font remarquer par leur grande importance. A côté de cette maison, on aperçoit les tentes de l'expédition et la caravane qui commence à défiler pour faire son entrée dans le désert.

La planche 3 offre une vue des sites montagneux dans lesquels on circule pendant deux fortes journées au sud de Korosko, avant d'atteindre les plaines dites fleuves sans eau et mer de sable. Contre les versants de ces montagnes, on voit des sables mouvants qui sont susceptibles d'être déplacés pendant chaque tempête : les vents les déposent ordinairement sur les versants opposés à leur cours. Ces montagnes sont formées par un grès quartzeux, dont l'aggrégation est moins forte à mesure qu'on avance vers le sud. Elles ne sont pas le résultat des soulèvements ou des convulsions de la croûte du globe (bien que des dislocations de tremblement terrestre aient pu tracer les vallons aux érosions), elles sont formées par couches horizontales irrégulières et de densité différente : les unes sont faiblement liées, d'autres le sont davantage par un ciment argilo-ferrugineux, et résistent beaucoup mieux à l'action destructive des agents atmosphériques.

Les couches supérieures sont celles qui paraissent les plus dures, mais toutes sont peu homogènes : de cette constitution géologique résultent des effets très-pittoresques; les sommets ne se décident à tomber que quand leur base est fortement minée. D'autres couches produisent des accidents et des saillies sur les pentes abruptes, ou même laissent fendre ou perforer la montagne. Les sables sont entraînés dans le fond des vallons, qu'ils remplissent horizontalement jusqu'à une certaine hauteur, et ne laissent paraître que les parties supérieures des montagnes. C'est cette même formation de grès qui enveloppe en grande partie les rochers syénitiques de la première cataracte. Les gorges sablées qui, dans la Basse Nubie, entrecoupent les plateaux qu'elle forme, s'agrandissent progressivement, à mesure qu'on avance vers le sud, et finissent par ne laisser hors du sable que des montagnes plus ou moins coniques, de soixante et quelques mètres d'élévation. Enfin, ces montagnes disparaissent brusquement à vingt heures de marche au sud de Korosko, où leur limite se dessine nettement suivant une direction d'est-nord-

est à l'ouest-sud-ouest. Cependant, ce terrain ne se termine pas là, il paraît se prolonger au sud par dessous les sables; on en retrouve de temps à autre quelques monticules, et plus particulièrement vers le lieu où il finit de se montrer. Ces monticules (on en voit un, planche 4) sont formés d'un grès plus friable encore que celui des dernières montagnes; une faible action mécanique suffit pour le réduire en sable de même nature que celui du désert. Les géodes que l'on rencontre en abondance dans ces monticules, renferment aussi des sables de même nature, fortement tassés, mais sans ciment; ils sont colorés par des teintes concentriques de diverses nuances : l'enveloppe qui les renferme est fortement liée par un ciment ferrugineux <sup>1</sup>.

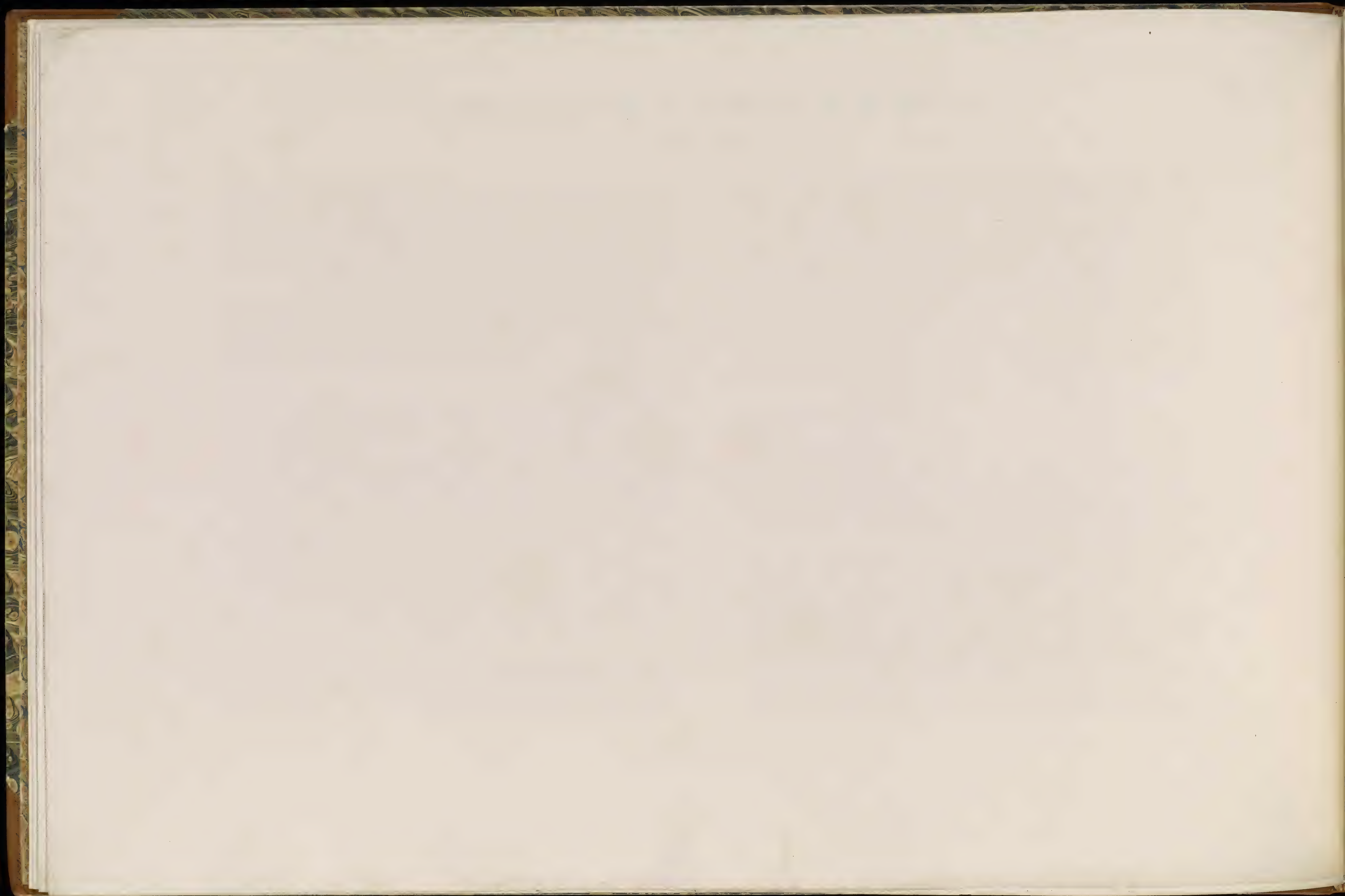
Ce terrain se termine au sud le quatrième jour de marche depuis Korosko, contre des montagnes de porphyre à pâte pétro-siliceuse très dure, d'un rouge foncé ou verdâtre, et dont néanmoins l'aspect général de la masse est noir. Le terrain de grès ne se montre plus au sud que dans les environs de Chendy; mais on le retrouve au sud-ouest, dans le Dongola, au Mont-Barkal où cependant le grès est blanchi par des grains de feldspath, passant à l'état de kaolin, et dans le désert de Bahiouda, où il renferme des géodes exactement semblables à celles des monticules dont je viens de parler.

Le Harutsch noir qui s'étend entre l'Augila, Gadames et le Fezzan, et même entre Mourzouk et le Bornou, me semble, d'après la description d'Horneman, appartenir à une même formation. Je reviendrai sur ce sujet, et je ferai remarquer qu'à part les qualifications contradictoires de pierres calcaires et de basaltes qu'il donne tour à tour à cette matière, à part aussi l'origine volcanique qu'il suppose à ces montagnes, à cause de leur singularité, tout en reconnaissant qu'elles sont formées de couches (*strata*) horizontales, sa description du Harutsch indique une très-grande conformité avec la structure des montagnes dont je viens de parler; cependant le ciment ferrugineux paraîtrait en plus grande abondance dans le Harutsch noir. Les *pierres sablonneuses* du Harutsch blanc sembleraient aussi présenter de la similitude avec les grès du Mont-Barkal.

Je vais ajouter ici une simple impression résultant de ce que j'ai vu. Les vastes amas de petits grains quartzeux et anguleux qui constituent ces régions montagneuses, me paraissent, quand ils ne contiennent pas de ciment, devoir constituer à peu d'exceptions près les immenses plages mouvantes du Sahara, comme celles que j'ai traversées. Dans cette condition, cette matière n'est propre ni à conserver les eaux, ni à fournir des éléments nutritifs aux végétaux. Elle paraît en effet destinée à former ces déserts dont l'aridité absolue ne supporte pas un atome de vie; ces plages étincelantes qu'inonde un soleil brûlant, où pas une émanation, pas un nuage ne peut naître pour prêter son ombrage au voyageur qui ose en franchir les limites.

1. M. Élie de Beaumont, qui a examiné les minéraux recueillis pendant ce voyage, a bien voulu en faire rédiger un catalogue descriptif, à l'École Nationale des Mines; ce catalogue présente, à la fin de cet ouvrage, des détails plus spéciaux que ceux que je viens de donner. On trouve aussi des détails intéressants sur la partie de ce terrain qui aboutit à la Haute Égypte, dans la description de ce pays faite pendant l'expédition française, tome XXI, p. 4; on voit dans cet ouvrage, planche 4, figure 6 (*Minéralogie*), un grès ferrugineux où l'on reconnaît la disposition du ciment en couches sphéroïdales qui paraît donner lieu à des rognons ou géodes comme celles dont je parle ici. Seulement, celles que j'ai recueillies sont plus développées et roulaient sur les couches peu aggrégées où elles ont pris naissance.







## EFFETS DU MIRAGE DANS LES DÉSERTS.

### PLANCHE 4.

Divers voyageurs ont parlé des effets de mirage plus ou moins merveilleux qu'ils ont observés ; les uns ont vu des paysages au milieu des déserts, des îles verdoyantes, des villes, des ports de mer avec des vaisseaux à flot, quelques-uns même croient avoir vu des chameaux allant et venant sur des quais, etc., bien qu'étant hors de portée des lieux et des objets qui auraient pu motiver de tels effets.

Tous ces récits ont beaucoup frappé mon imagination, avant que ma propre expérience m'ait mis à même de les apprécier à leur juste valeur. Mais actuellement que j'ai été à même d'observer d'innombrables effets de mirage, en traversant des déserts de toute nature et les plus chauds de la terre, mon jugement s'est modifié dans l'appréciation de ces récits. Nous savons<sup>1</sup> que, pour qu'un objet soit reproduit par le mirage, il faut que son existence soit réelle au delà ou à portée du lieu où il se produit, et, dans le cas extrêmement rare, au milieu des déserts, où cet objet ne se trouverait pas en vue directe du spectateur, il faut qu'il ne soit pas à une distance qui le mette hors de portée de vue, sans quoi l'image ordinairement affaiblie et souvent défigurée par la réfraction, serait de même inappréciable à l'œil. Aussi, les cas de mirage plus ou moins étonnants, que l'on observe hors de ces circonstances, ne sont que des reproductions plus ou moins défigurées d'objets réellement réfléchis.

L'effet de mirage le plus ordinairement reproduit dans les déserts, consiste dans la teinte du ciel, que réfléchissent les couches d'air dilatées inégalement sur certaines parties de la surface du sol : elles ressemblent à de l'eau, par cela seul que, comme une surface liquide, ces couches d'air réfléchissent le ciel. Cependant, cette similitude n'est pas parfaite en tout point ; les contours d'une surface liquide sont fixes et nettement dessinés, tandis que ceux du mirage gazeux sont moins nets, et ont presque toujours une certaine mobilité, une espèce d'oscillation, qui vient de ce que l'air n'est jamais d'un calme parfait. Cet effet de mirage se produit dans trois circonstances principales. Dans le premier cas, la surface réfléchissante se trouve isolée sur les plages de sable : elle ressemble par conséquent à un lac ou à une mare d'eau. Dans le second cas, l'effet de mirage se produit à l'horizon et se lie avec le ciel, d'où il résulte qu'il ne produit d'autre effet que celui de faire paraître l'horizon plus bas qu'il n'est réellement. Le troisième cas, qui se prête à des illusions très-diverses, est celui dans lequel l'effet de mirage se trouvant au-dessous de l'horizon, ne touche le ciel que par certains points, les plus bas de la ligne d'horizon. Dans ce cas, il suffit quelquefois que le spectateur se baisse ou se redresse pour que le contact ait ou n'ait pas lieu : mais quand il a lieu, il ne se produit pas par une jonction d'abord peu sensible, comme on pourrait le croire : malgré une ligne de séparation assez appréciable, il se produit spontanément sur une certaine largeur, et le ciel et son image se marient par des contours arrondis. Je ne saurais mieux comparer l'effet de ce contact qu'à celui de deux cuillerées d'eau, qui, étant versées parallèlement sur une table, viendraient peu à peu à se joindre : leur contact, au lieu de commencer d'abord par un point imperceptible, s'accomplit spontanément sur une certaine largeur, et cette jonction produit des contours semblables à ceux dont je viens de parler, bien que la cause physique de ces effets soit différente.

1. Voici ce que la science, développée par MM. Monge, Huddart, Wollaston et Biot, nous enseigne :

Lorsque le sol est fortement échauffé par le soleil, et que le temps est calme, la terre émet du calorique par voie de rayonnement. L'air se dilate, mais d'une manière inégale ; cette dilatation est plus forte dans les couches immédiatement voisines de la terre ; elle l'est moins à mesure que les couches s'en éloignent, et il en résulte des densités différentes. Or, les rayons lumineux partis des objets situés au-dessus de l'horizon pour arriver au sol, en traversant ces couches de différentes densités, sont chaque fois réfractés, et finissent par être réfléchis. — Quand on plonge obliquement dans l'eau une partie d'un bâton, il paraît brisé ; cela vient de ce que les rayons lumineux sont réfractés, suivant un angle bien prononcé en passant du milieu plus dense de l'eau, dans le milieu moins dense de l'air. Mais si un rayon lumineux, au lieu de passer d'un certain milieu dans un autre très-différent, ne passe que d'une couche d'air plus dense, dans d'autres successivement un peu moins denses ;

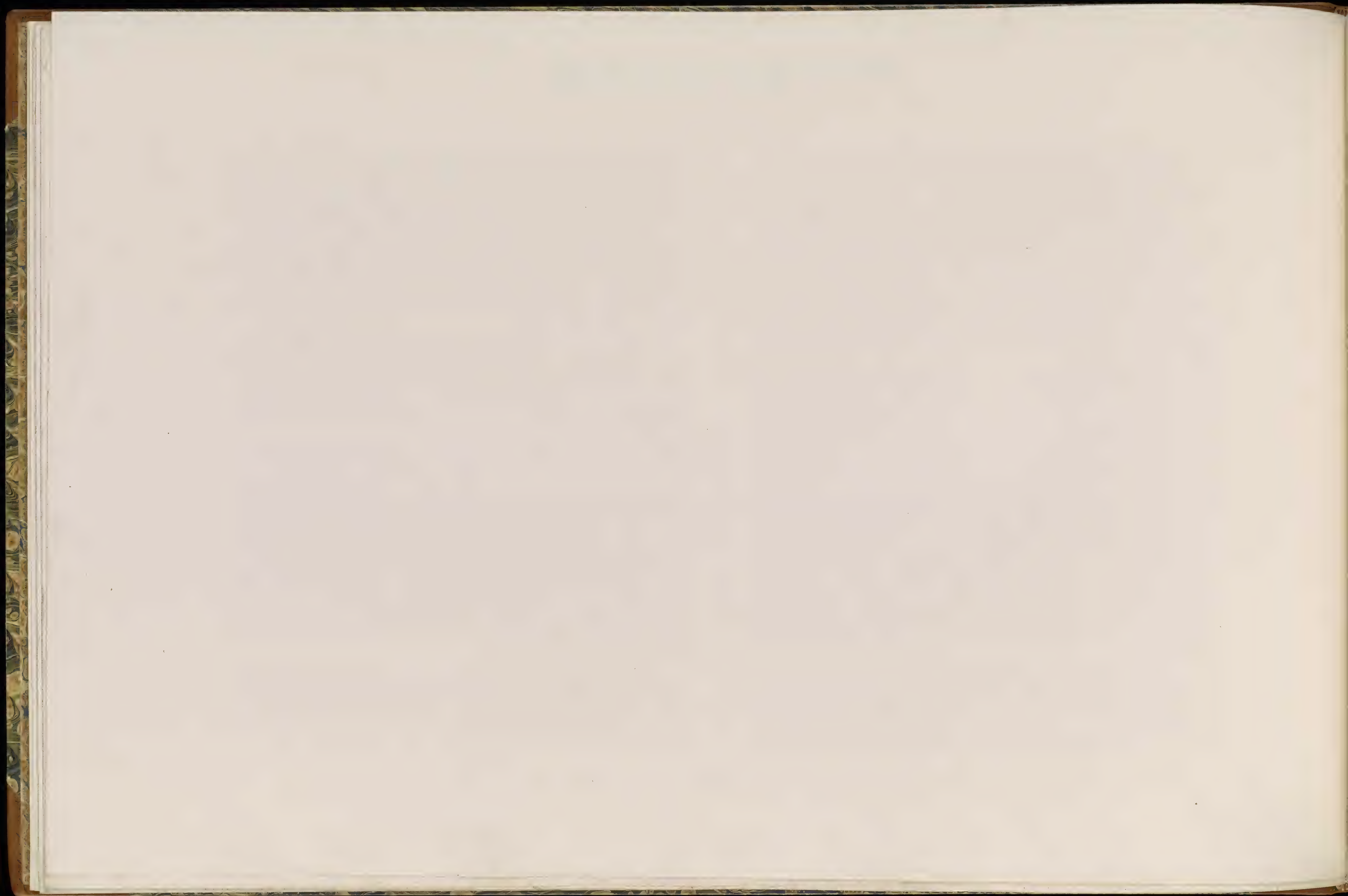
La planche 4 représente deux effets de mirage des plus compliqués. Dans la vue de la *mer de sable*, on voit à l'horizon une suite de contacts du ciel avec son image réfléchie ; ils ne laissent entre eux que quelques points visibles dont les formes plus ou moins fantasmagoriques se prêtent à bien des illusions. Ces taches, dont la couleur est peu appréciable dans le lointain, sont, pour l'un, des rochers ; pour l'autre, des arbres ou un paysage ; pour un troisième, des îles verdoyantes, etc. Pour ce qui est de l'aspect verdoyant, il est probable que le grand désir qu'a le voyageur de jouir d'une verdure dont il est privé dans le désert, contribue autant que l'éloignement à lui faire attribuer cette couleur aux figures vaporeuses qu'il aperçoit, surtout quand elles lui paraissent affecter des formes de végétaux. D'autres encore voient dans le contact du ciel avec son image réfléchie, l'entrée d'un port de mer, et dans les points visibles de l'horizon, des vaisseaux à l'ancre ou à la voile : il est aussi question, dans je ne sais plus quelle relation, de chameaux en mouvement sur des quais ; mais je pense que des taches, oscillantes peut-être, qui ont été prises pour des chameaux en Nubie ou en Arabie, auraient pu être prises pour des éléphants au Soudan, ou pour des gondoles à Venise.

Quant aux effets de mirage qui reproduisent les objets réels et non défigurés, ceux-là sont moins équivoques, mais ils se produisent toujours en avant ou à proximité des objets mêmes. Ainsi, l'un des effets de ce genre les plus remarquables que j'aie vus, c'est le mirage d'un rang de palmiers doums, qui s'est réfléchi sur quatre et cinq rangs en avant les uns des autres (planche 4, vue d'*El-Delek*). Il produisait l'effet d'un quinconce : cependant, avec un peu d'attention, on remarquait que les rangs inférieurs, qui auraient dû paraître plus gros et plus nettement dessinés, s'ils eussent été réels et en avant des autres, paraissaient au contraire d'une forme plus vague et de même grosseur que les plus éloignés, c'est-à-dire les plus élevés.

Dans ce même lieu, on voyait aussi des réflexions du ciel, quoique l'horizon fût borné par des montagnes. Pour que le mirage ait lieu dans ce cas, il faut que les couches d'air jouissent d'une grande puissance de réfraction, et cela arrive quand une brise fraîche, autant qu'elle peut l'être sous un soleil brûlant, s'arrête ou se calme sur un sol fortement échauffé. Alors, il dilate vivement les couches inférieures, et leur donne une puissance de réfraction qui arrive à réfléchir les rayons lumineux sous un angle plus prononcé. Il est d'autres conditions qui favorisent encore le mirage ; si, entre le spectateur et l'objet réfléchi, le sol présente un affaissement ou une concavité, alors un rayon lumineux partant de l'objet pour atteindre le bord de cette concavité, peut subir une série de réfractions qui lui font décrire une courbure rapprochée de celle du sol. Dans ce cas, cette longue suite de réfractions, en s'accumulant sur le développement de la courbure, finit par réfléchir ce rayon lumineux dans une direction fortement déviée. Il résulte de là, et c'est ce qui a lieu en réalité, que le plus grand nombre des effets de mirage paraît se produire uniquement sur les parties de ces concavités les plus voisines du spectateur. Maintenant, on comprendra facilement que si, devant un spectateur, il se présente plusieurs dépressions ou concavités sur le sol, chacune de ces dépressions peut produire séparément un effet de mirage. C'est ce qui paraît avoir lieu dans les deux cas que présentent les vues de la planche 4.

ce rayon lumineux, au lieu d'être réfracté suivant un angle bien dessiné, ne le sera que suivant de très-petits angles, qui, ajoutés les uns aux autres, formeront une courbure. — Alors, si l'on suppose un observateur placé de manière qu'il reçoive en même temps les rayons lumineux qui partent des objets pour arriver directement à lui, et ceux qui, partant des mêmes objets pour arriver au sol, sont réfléchis, cet observateur verra les objets eux-mêmes et leurs images renversées au-dessous d'eux. M. Biot, dans ses savantes *Recherches sur les réfractions extraordinaires qui ont lieu à l'horizon*, explique, page 90, un cas où l'on peut voir l'objet directement et deux autres images inférieures : la première renversée et la seconde droite... Quant au mirage qui a lieu à la surface de la mer, il paraît être moins le résultat d'une différence de température dans les couches d'air superposées que celui d'un affaiblissement de densité, produit par le mélange de la vapeur, dans la portion d'atmosphère en contact avec la surface de la mer.









Dessiné d'après nature par Trémaux et lith. par Tirpenne.

Imp. Lath. Godard, Q. des Augustins 55. Paris.

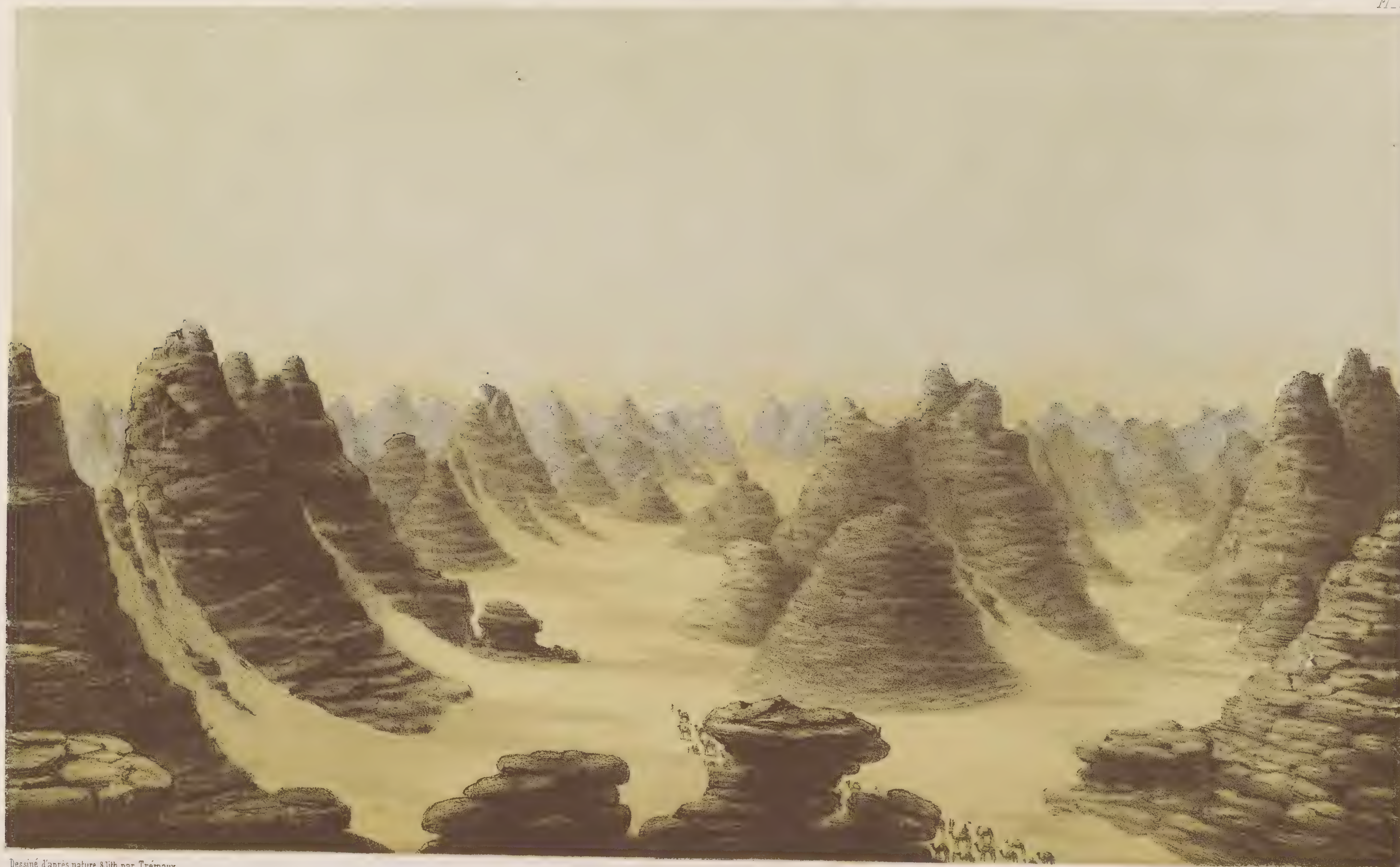
LES BORDS DU NIL EN NUBIE .

Vue du village de Korosko.









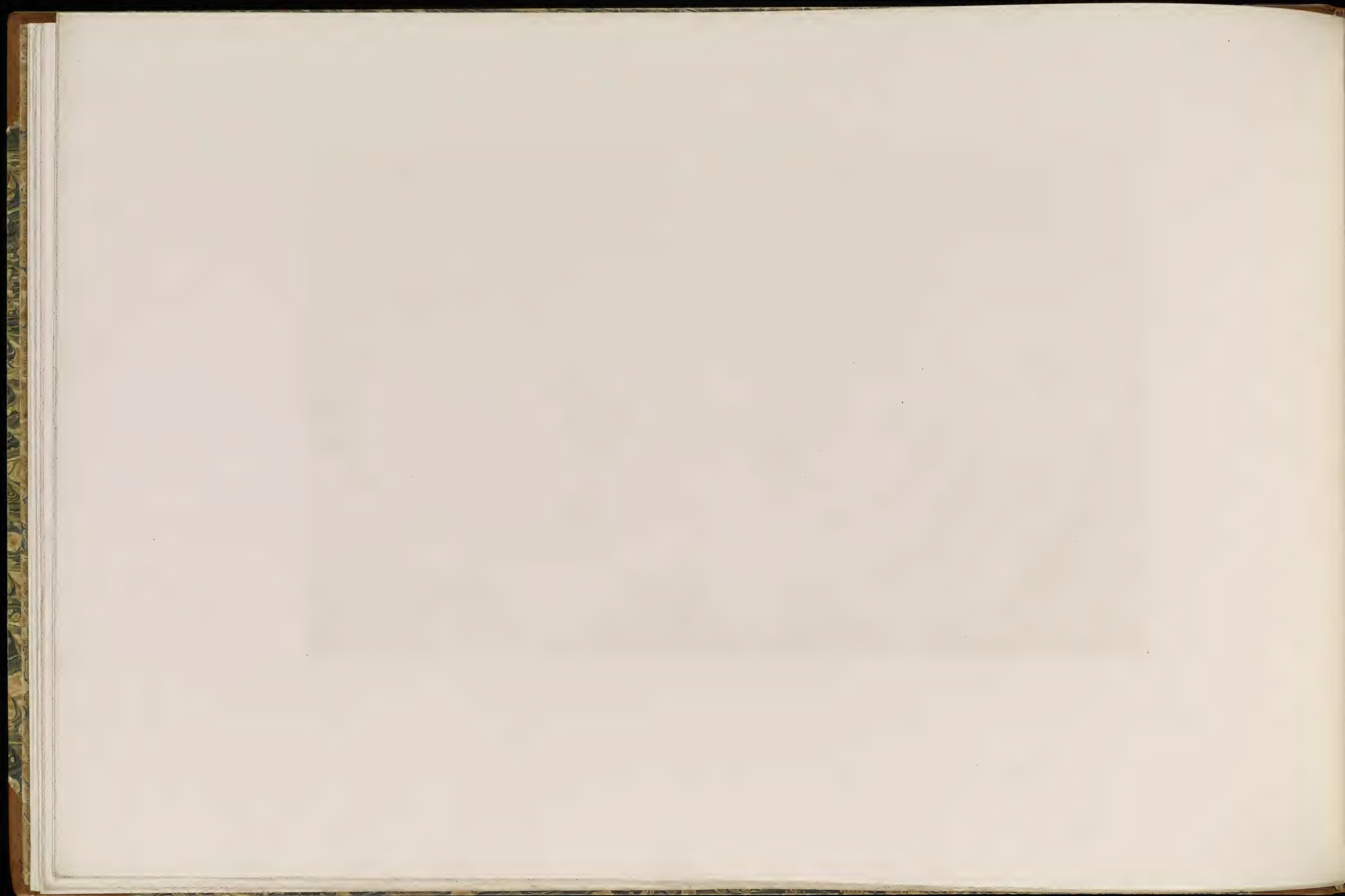
Dessiné d'après nature & lith. par Trémaux

Lith. Decan, 28, r. Paradis P<sup>te</sup> Paris.

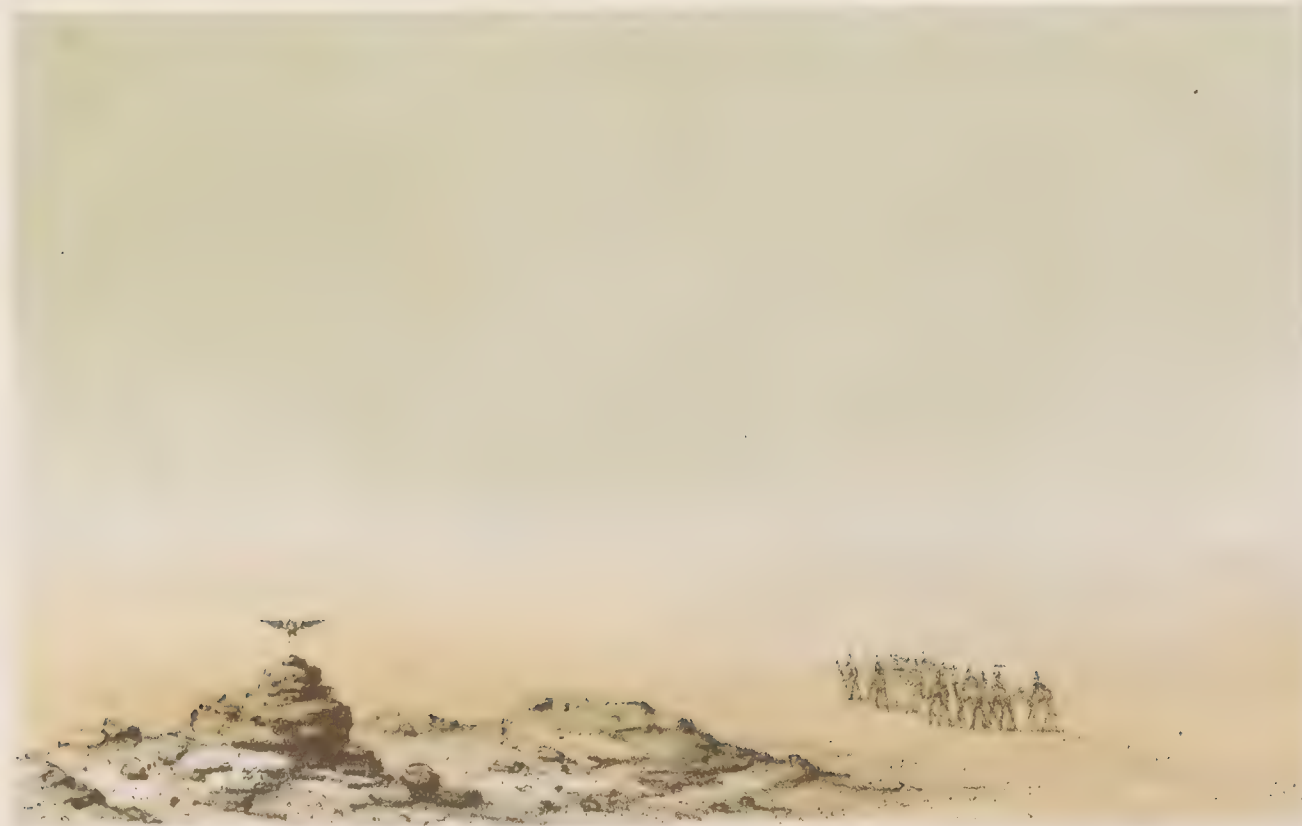
**GP DÉSERT DE KOROSKO.**

Vue prise à la limite des Montagnes, dans les sables mouvants.









Monticule des Géodes.

Effet de mirage décomposant l'horizon.

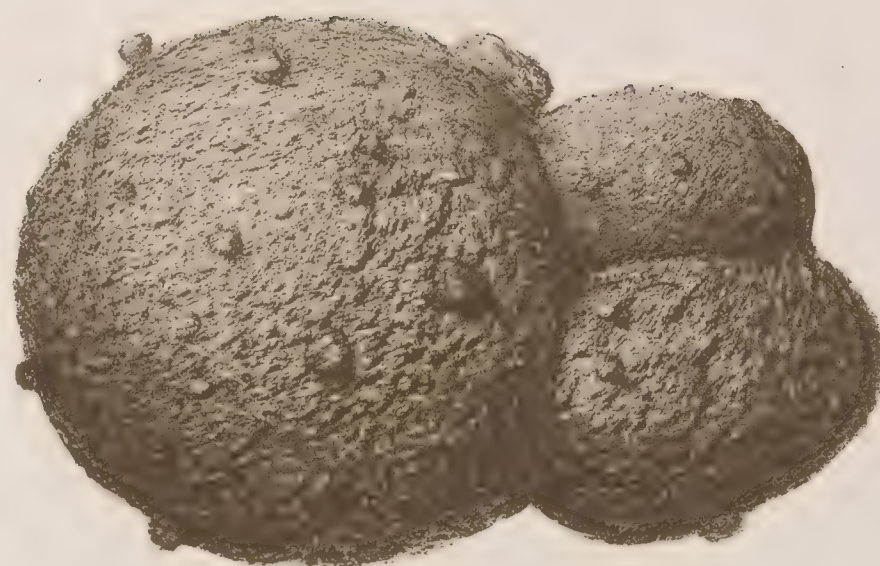
VUE DE LA MER DE SABLE.



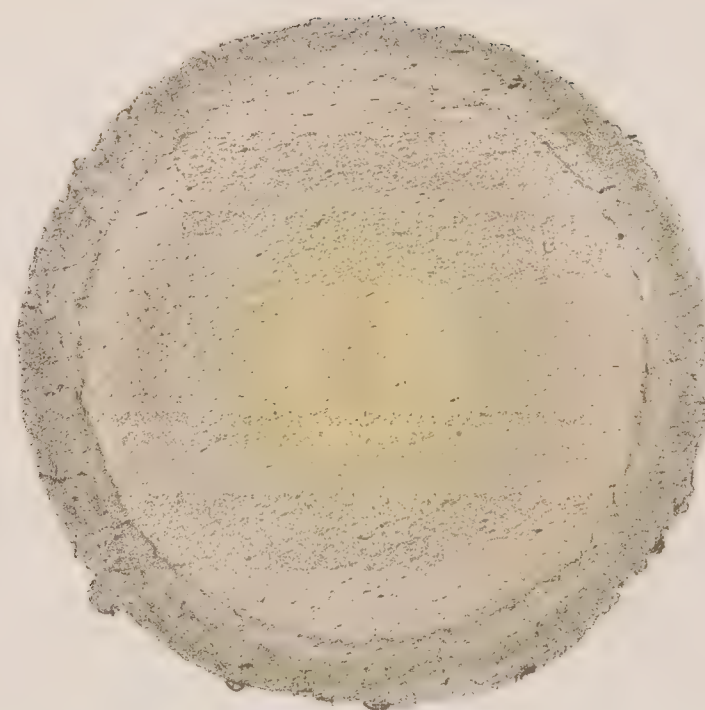
Effet de mirage sur un rang de Palmiers dunes.

Montagnes de calcaire feuilleté.

VUE D'EL-SELEK ( Les Dunes )



AGGLOMERATION DE GÉODES.



COUPE D'UNE GÉODE.



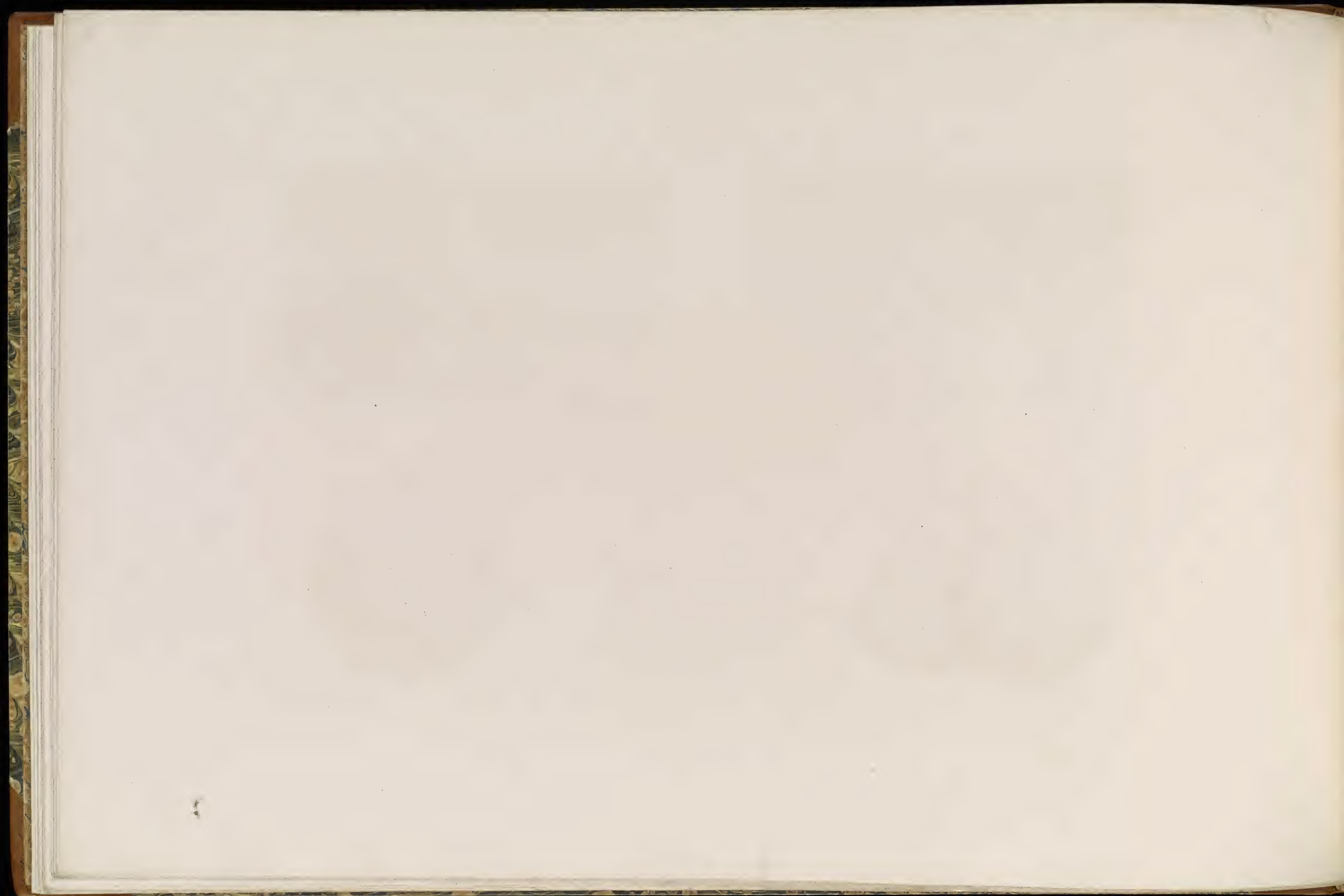
GÉODE SPHERIQUE.

Dessiné d'après nature et lith. par Trémaux.

Imp. Lith. Godard, Q. des Augustins, 55, Paris.

PLANCHE DE DÉTAILS DE LA MONTAGNE DE KEOSSA.







## DANSE ET CÉRÉMONIE FUNÈBRES DES BARABRAS

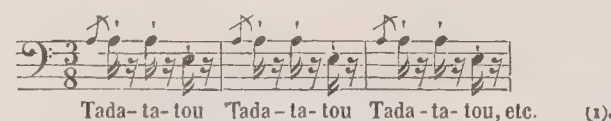
AU VILLAGE D'ABEIDYEH, PROVINCE DE BERBER (HAUTE NUBIE).

### PLANCHES 5 ET 6.

Depuis quelques cents pas nous venions d'entendre le battement monotone du tarabouka ou tambour du pays de Berber, quand, en débouchant sur un grand espace sablé qui s'étend devant le village d'Abeidyeh, nous vîmes un grand rassemblement de monde très-agité. Par-dessus les têtes des premiers groupes, on voyait des mouvements de bras de personnes qui semblaient faire des évolutions; bientôt nous commençâmes à entendre des battements de mains et des chants plaintifs accompagnant le tarabouka. Entre les groupes, je crus distinguer les mouvements convulsifs d'une danse désordonnée et indécente. De temps à autre des cris étranges se faisaient entendre. Les gens du pays qui conduisaient notre caravane, firent des saluts avec un air de recueillement et continuèrent leur route.

Vivement intrigué par ce que je voyais, je laissai aller la caravane, et je dirigeai mon chameau près du rassemblement: là, du haut de ce grand quadrupède, je fus témoin d'une scène des plus étonnantes. (Voyez planche 5.)

Un groupe de femmes est adossé à la maison de la personne défunte: elles sont assises ou accroupies sur le sable et forment l'orchestre; pour tout instrument, il y a deux espèces de tambours hémisphériques, sur lesquels l'une d'elles frappe sans discontinuer une cadence monotone que l'on peut exprimer ainsi:



Les autres femmes frappent dans leurs mains suivant cette cadence, et chantent un air également monotone qu'elles semblent moduler suivant leurs inspirations diverses, tout en conservant un certain ensemble.

Des groupes de femmes (quelquefois d'hommes), partis de la foule, se rendent devant les chanteuses en exécutant une espèce de danse de contorsions, dans laquelle elles semblent boiter; arrivées près de cet orchestre, elles redoublent de contorsions et sautent à pieds joints toutes en même temps, en faisant alternativement à chaque saut l'un des mouvements indiqués au dessin. Quelques-unes de ces femmes, en redoublant d'efforts, essaient d'accompagner les chanteuses par des accents désolés; mais leur voix, bientôt suffoquée par la vigueur des contorsions, s'éteint et se perd dans les mille bruits de cette scène. Après quelques minutes, le groupe se retire, toujours en exécutant les mêmes contorsions. Pendant ce temps les assistants poussent de temps à autre des lamentations et d'autres cris aigus imitant le trille au moyen de battements de langue, et les personnes qui se disposent à recommencer, ramassent du sable à pleines mains pour faire des ablutions; elles s'en frottent le corps, les membres, et s'en jettent même des poignées sur leurs chevelures tressées avec beaucoup de soin: puis elles se réunissent pour recommencer de la même manière.

Quelquefois, un groupe de femmes les plus âgées, vient exécuter cette danse en brandis-

1. Ou si l'on aime mieux conserver le langage imitatif de ce peuple, on peut remplacer les syllabes *tada-ta-tou*, par le nom même de l'instrument *tara-bou-ka*.

sant en l'air de larges épées. Celles-ci, bien qu'un peu moins agiles que les autres, font néanmoins des mouvements si accentués, que leurs mamelles, très-allongées et pendantes, frappent tour à tour en haut et en bas de leur poitrine. Les hommes dansent moins souvent que les femmes, ils font les mêmes contorsions, quoique avec moins de souplesse: cependant, cette souplesse est encore telle qu'il serait impossible à un Européen de les imiter.

Pendant cette cérémonie, on prépare un brancard, au moyen d'un lit surmonté d'un assemblage de roseaux que l'on recouvre d'un drap *jaune*. Les nouveaux arrivants viennent s'accroupir à côté du plus proche parent du défunt, lui passent la main sur le cou, penchent la tête vers la sienne, et font entendre à plusieurs reprises ce cri d'usage, en imitant la voix d'une personne désolée: *Il la la, la la é lé lé lé é é é é, lé é é é i, i!*

Ils répètent deux ou trois fois ce même cri avec un peu plus ou un peu moins d'*é é* et d'*i i*, puis ils se retirent pour faire place à d'autres. Il y en a presque constamment deux, un de chaque côté du parent, qui remplissent cette formalité en même temps. Toute personne de connaissance qui n'a pas *pleuré ainsi* le défunt, arrivant même après une absence de plus d'une année, doit s'acquitter de ce devoir<sup>1</sup>.....

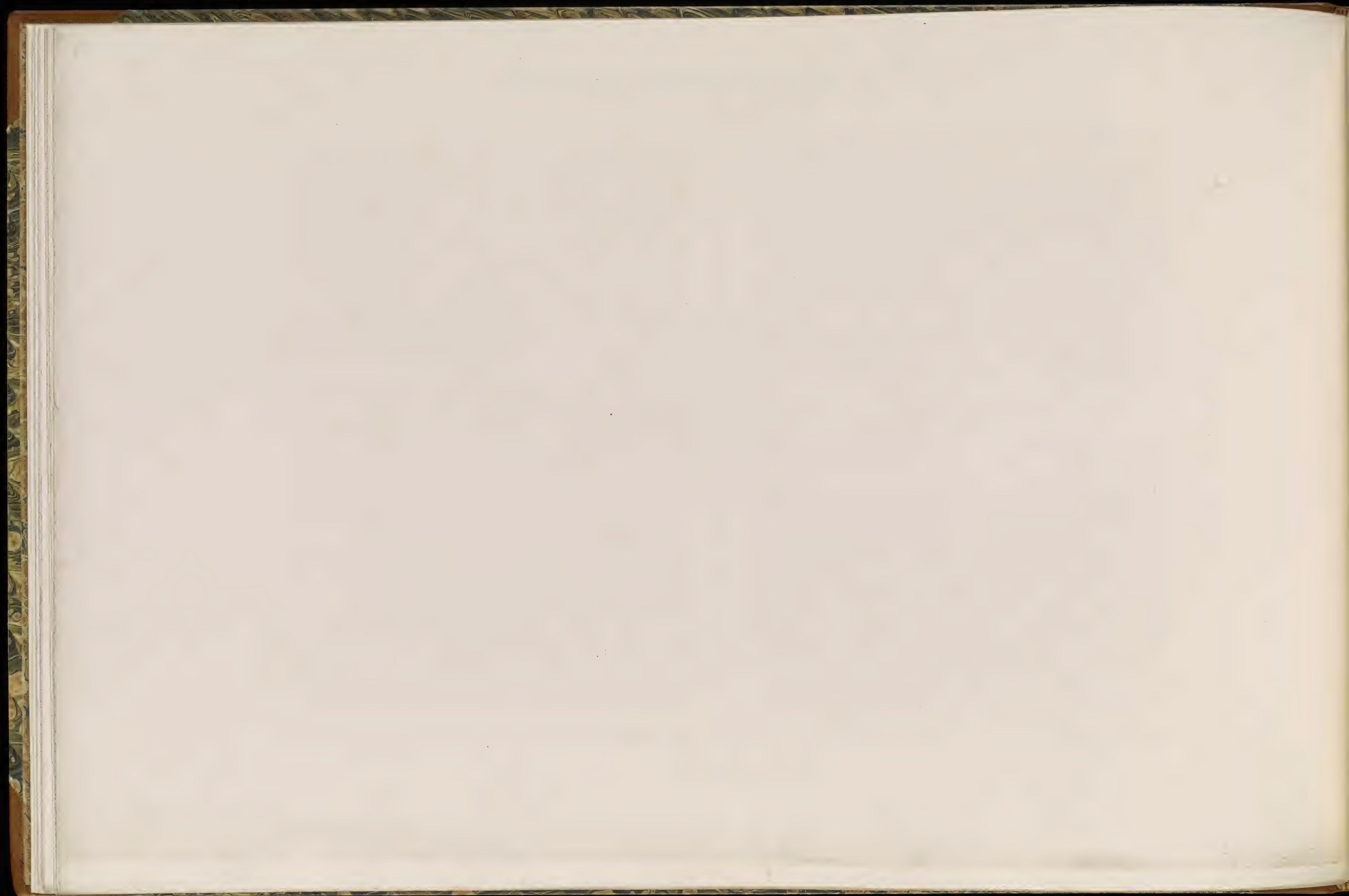
En arrivant au cimetière, le brancard est déposé près de la fosse (voyez planche 6); six à huit hommes se placent en rang de manière à être tournés du côté de la Mecque et à avoir devant eux le corps du défunt; ils chantent des hymnes ou prières, après lesquelles on procède à l'inhumation. La fosse a trois de ses faces verticales, la quatrième présente deux retraites ou degrés élevés. Le corps, enveloppé d'un linceul, est descendu dans cette fosse avec facilité, au moyen des degrés; ensuite on place de champ un rang de grandes briques de terre sèche, en ayant soin qu'elles reposent d'un bout sur le gradin le plus bas et que de l'autre elles s'appuient contre la face opposée de l'excavation. Elles ménagent ainsi un vide pour le corps, et tiennent lieu de cercueil. Sur les joints de ces briques, on applique une couche de terre délayée, puis on remplit la fosse de ses déblais...

Pendant ce temps, le groupe des femmes forme un cercle où trois ou quatre d'entre elles dansent isolément en tournant et en faisant des contorsions, comme dans la danse précédente. Celles qui forment le cercle frappent des mains en cadence, chantent, et font aussi les mouvements de contorsion, mais sans que leurs pieds quittent de place....

En Europe, j'ai vu exprimer par la danse des sentiments de tendresse, d'amour ou de gaîté; en Orient, j'ai vu imiter par les almées les mouvements de sensualité et de lubricité dans toutes leurs phases; mais je n'avais pas encore vu exprimer la douleur par cet art. Et, je dois le dire, malgré toute la bizarrerie et l'étrangeté qu'une telle scène avait pour moi, j'ai senti immédiatement tout ce que cette danse exprimait de regrets et de désespoir, et plus encore, une certaine aspiration à vouloir sacrifier dans un suprême effort tout ce qui reste de vie.

1. La relation du voyage comprenant tout ce qui se rattache à ce sujet, je me borne ici à décrire ce qui a rapport aux scènes représentées sur les planches 5 et 6.









Dessiné d'après nature par Trémaux.

Imp. Lith. Godard, Q. des Augustins, 55 Paris

Lith. par Jallot et Lirpeune.

DANSE FUNÈBRE DES BARABRAS.

au village d'Abeidyeh, province de Berber. ( Haute-Nubie )



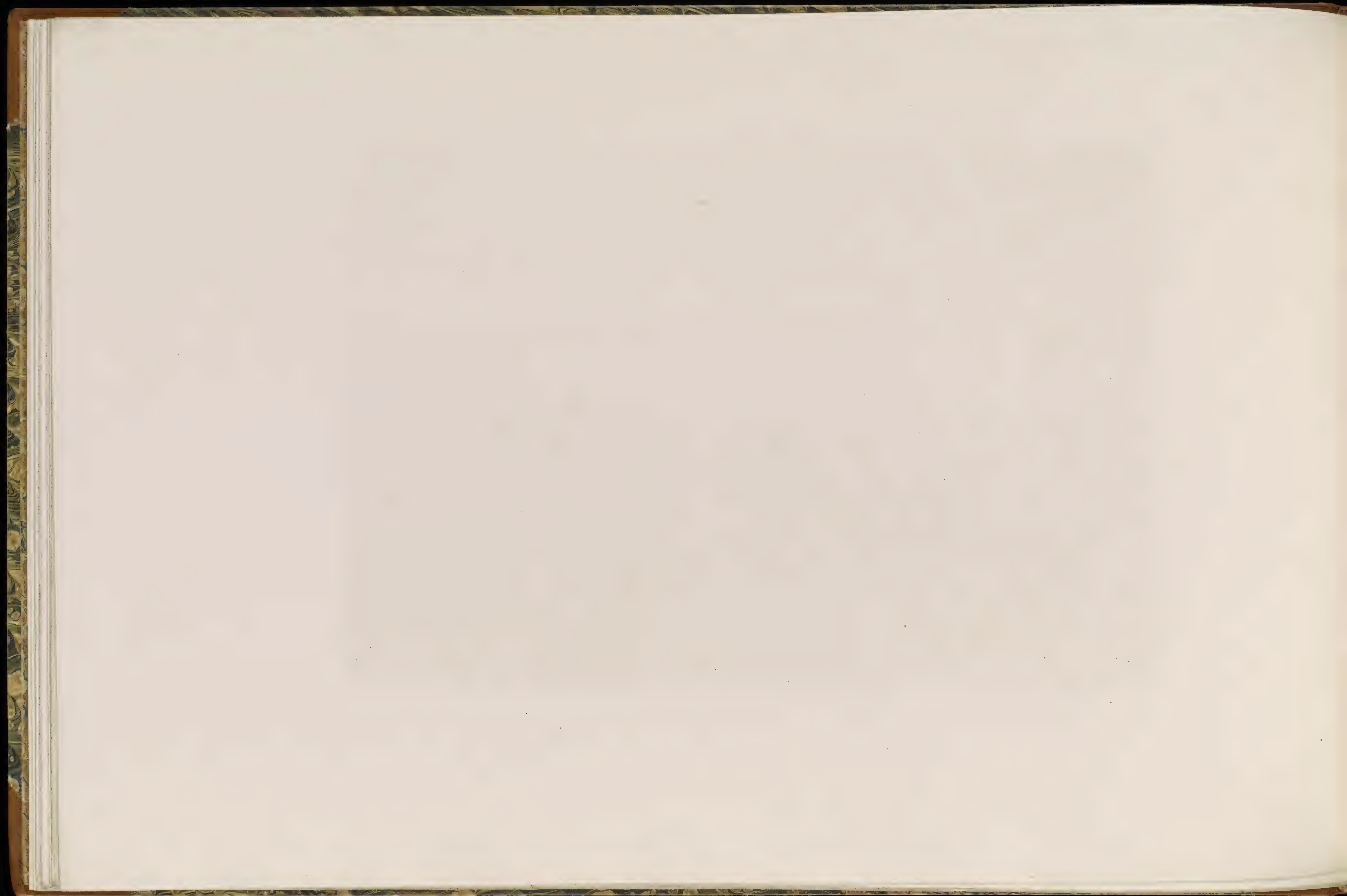






Fig. 1. — Les Nubiens, par M. de G. 1845.

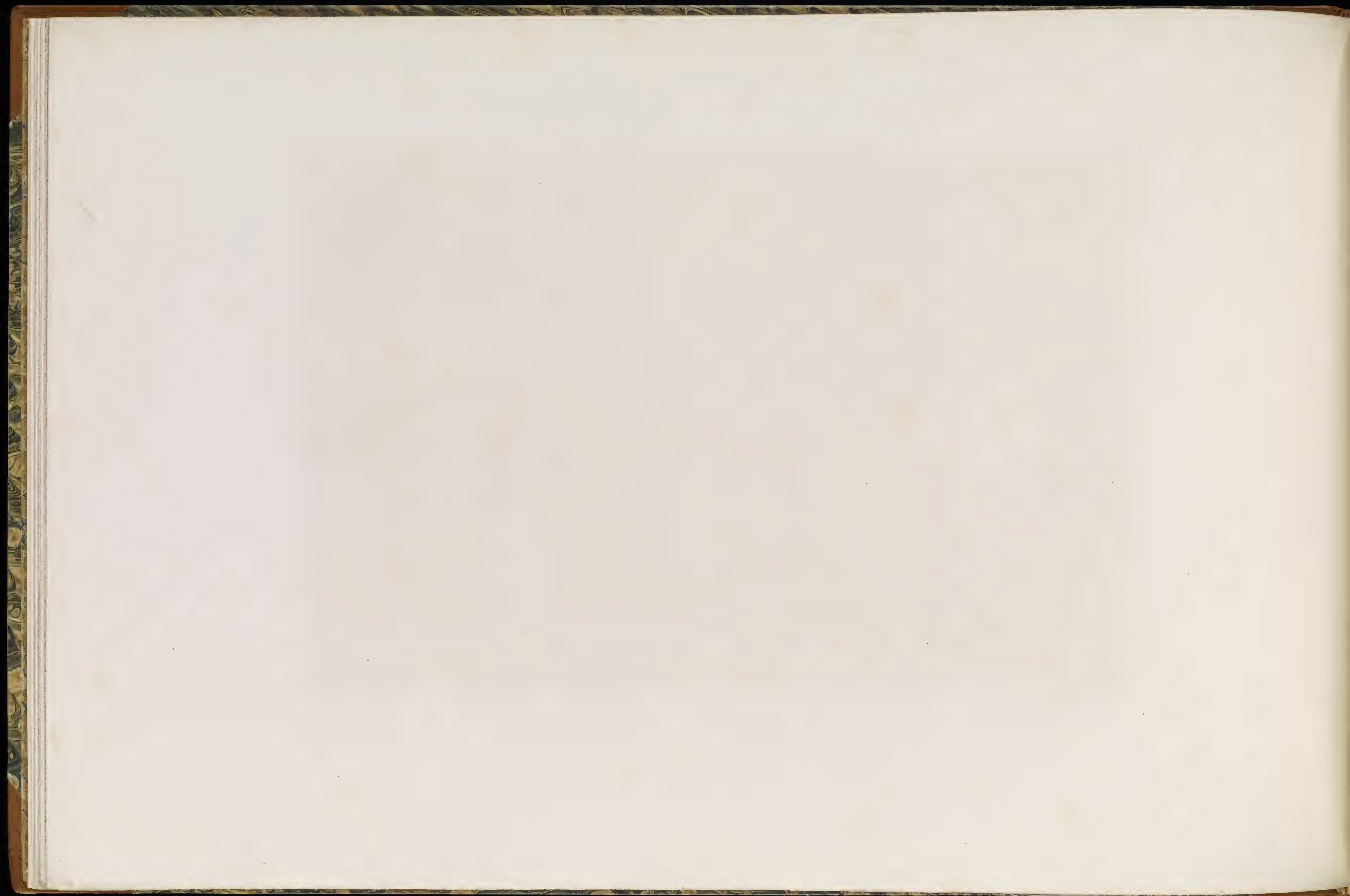
Lith. de Godard à Paris.

Lith. par Gaildrau et Tirpenne.

CÉRÉMONIE FUNÉRAIRE DES BARABRAS

au Cimetière d'Abeidyeh, province de Berber. ( Haute Nubie )







## FORÊT VIERGE DES BORDS DU FLEUVE BLEU (SENNAR).

PLANCHE 7.

Au mot de forêt vierge, beaucoup de personnes ne se figurent que des amas de végétation inextricable, remplissant l'espace de leurs mille réseaux, depuis le sol jusqu'à la cime des arbres. Cependant, les forêts vierges les plus belles et les plus vigoureuses présentent souvent un autre caractère : les grands arbres forment des voûtes de verdure si épaisse et si fournie, qu'elles étouffent la menue végétation qui essaie de croître sur le sol ; ce n'est que sur les points où quelques-uns des grands arbres tombent de vétusté et laissent pénétrer les rayons du soleil jusqu'au sol, que les menus végétaux reprennent leur empire ; mais, avec le temps, ceux que leur nature fait croître avec le plus de vigueur s'emparent de nouveau de l'espace et de la lumière, et forcent bientôt les autres à dépérir. C'est ainsi que les plus belles forêts vierges présentent souvent un sol nu sur lequel on peut facilement circuler sous de vastes berceaux de verdure.

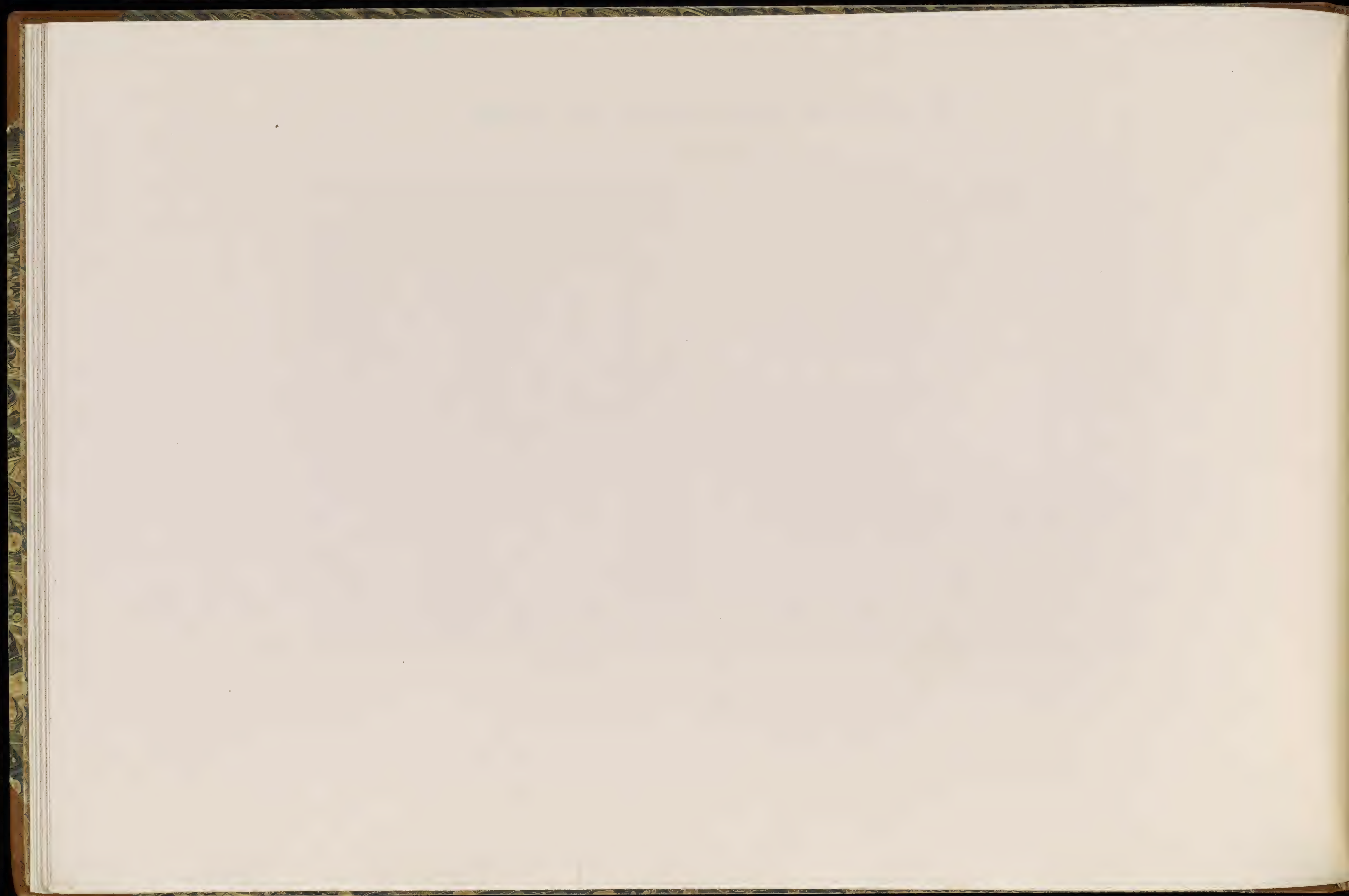
Le Sennar renferme peu de ces belles forêts. Si l'on cherchait à se faire une idée de ce pays par le caractère de celles que représente cette planche, on tomberait dans une grande erreur. A la vérité, le Sennar n'est qu'une vaste forêt dans laquelle de grandes clairières désertes et quelques terrains cultivés dans le voisinage de ses fleuves font exception ; mais cette forêt a généralement un caractère tout différent : ce sont des buissons dispersés de gommiers, d'ébéniers, de jujubiers, d'acacias, et de divers autres arbres généralement épineux et d'un feuillage menu, qui couvrent l'immense plaine ondulée du Sennar. Ce n'est que sur les points où l'humidité du sol se maintient toute l'année, et dans les endroits où la plaine s'abaisse presque au niveau des fleuves, que l'on trouve ces magnifiques forêts.

Dans une de mes excursions, je marchais entre des buissons épineux et rabougris, pas même assez élevés pour me garantir du soleil ardent qui m'accablait. Cependant, j'étais sur les bords du fleuve Bleu, mais sa rive taillée en falaise s'élevait à quinze ou vingt mètres au-dessus du niveau de ses eaux. Je continuai d'avancer sur un sol qui s'abaissait graduellement : la forêt s'épaissit, les arbres épineux firent place à d'autres

plus élevés, et dont le feuillage était plus développé ; enfin la forêt devint d'un aspect si sombre et si sauvage, qu'il en était presque effrayant.

J'avais sous une voûte de verdure, peuplée d'animaux de toutes sortes, à travers une multitude de pieds d'arbres et de plantes rampantes qui se groupent, se tordent et s'enlacent de mille manières : parfois on croirait plutôt marcher sous les voûtes ténébreuses d'une grotte que dans une forêt ; des réseaux d'allées tortueuses, jonchées de feuilles mortes, se présentent à moi, mais la plupart n'ont pas d'issue ; souvent je me trouve en face d'un rempart de pieds d'arbres, de tiges enlacées ou d'entassements de bois secs provenant des arbres qui sont tombés de vétusté. A quatre ou cinq mètres de hauteur, la voûte de verdure est si épaisse que l'on peut à peine trouver quelques jours pour voir le ciel. A chaque instant de nouvelles impressions se succèdent. Une multitude de singes crient, se poursuivent, et sautent en tous sens de branches en branches : de temps à autre une volée de pintades s'échappe bruyamment de quelques fourrés. L'éléphant, en venant chercher la fraîcheur sous ces ombrages, laisse voir les puissantes traces de son passage ; le reptile montre aussi quelquefois ses formes hideuses. A cette heure du jour le soleil est à son déclin, et des myriades d'animaux de toutes espèces s'approchent des bords du fleuve pour étancher leur soif. Les tourterelles sont innombrables : à chaque pas que je fais, elles s'envolent et crient comme pour avertir tous les animaux de ces lieux, qu'un être étrange passe dans leur domaine. Des gazelles, des antilopes, des chacals et d'autres bêtes fauves que je ne reconnais pas traversent devant moi ou fuient en me voyant. Les animaux carnassiers les plus dangereux ne sortent guère de leur retraite qu'à l'approche de la nuit : aussi, quand je vois briller des yeux dans un fourré ou trembler les rameaux sans que l'animal fuie, je continue prudemment mon chemin. Les cris les plus étonnants frappent mes oreilles, et quand je cherche du regard les animaux qui les font entendre, je découvre parfois que ce n'est qu'un oiseau paisible paré du plus brillant plumage. Mais d'autres fois aussi, c'est le cri aigu et court de la hyène, ou bien l'affreux soupir du lion qui, seul, glace d'effroi tous les êtres vivants.









Dessiné d'après nature par Trémaux.

Imp. Lith. Godard, 2, rue Augustin, 55, Paris.

Lith. par Tirpenne et J. Gaildrau.

FORÊT VIERGE DES BORDS DU FLEUVE BLEU.

( Sennar. )







## FEMMES DE LONY (HAUT-SENNAR)

PLANCHE 8.

Au milieu de la nuit du 9 au 10 mars, je fus éveillé par un bruit tumultueux de piétinements et de voix graves et aiguës. En ouvrant les yeux, je vis devant moi, d'un côté, un groupe de femmes que l'on faisait accroupir sur le pont de notre barque; de l'autre, un groupe d'hommes que l'on forçait à descendre dans la calle, qui n'avait pas un mètre de hauteur, pour y passer le reste de la nuit afin d'être prêts à remorquer la barque le lendemain. Ce traitement était dur; néanmoins, pour l'un d'eux, ce n'était qu'un faible prélude au terrible sort qui l'attendait le lendemain<sup>1</sup>. Quant aux femmes, voici la cause de leur présence sur notre barque. Les Turcs imposent à ces peuplades des corvées où ils sont conduits à coups de *courbache*<sup>2</sup>. Les habitants du Sennar sont moins soumis à ce traitement que ceux de la Nubie. Au village de Lony, ils s'étaient dérobés à l'approche des *chaousses*; de sorte que, dans tout le village, il ne s'était pas trouvé assez d'hommes pour remorquer les barques. Alors les chefs résolurent d'emmener les femmes et les filles, et de ne leur donner la liberté que quand les maris ou les pères viendraient s'acquitter de la corvée. Tel était le motif de cette scène bruyante. Le lendemain matin, les hommes présents furent mis à la corde, et les femmes restèrent captives sur la barque jusqu'à ce qu'elles fussent successivement délivrées par leurs parents qui venaient s'acquitter de la corvée. Pendant ce temps, j'ai pu dessiner plusieurs d'entre elles et faire un croquis d'ensemble où se trouvèrent compris un chef turc et un soldat nègre de l'armée du Soudan, occupés momentanément à la manœuvre.

Les femmes sont plus ou moins enveloppées d'une toile de coton qui leur sert de vêtement la nuit; et quand elles s'éloignent de leur habitation on aperçoit sur l'une d'elles le pagne ou ceinture à frange qui forme le seul vêtement ordinaire. Elles emploient, pour l'entretien de leur coiffure, de la graisse mêlée de terre ou de sable fin; de sorte que leur chevelure, qui semble tressée fort délicatement, n'offre au contraire qu'un assemblage de petits pâtés roides comme le doigt. Des sachets en cuir, sorte de talisman préservatif contenant des versets du Coran, sont placés dans la chevelure, sur la poitrine ou sur d'autres parties du corps au moyen de colliers. Ces amulettes

(1) Il eut une jambe broyée par un crocodile.

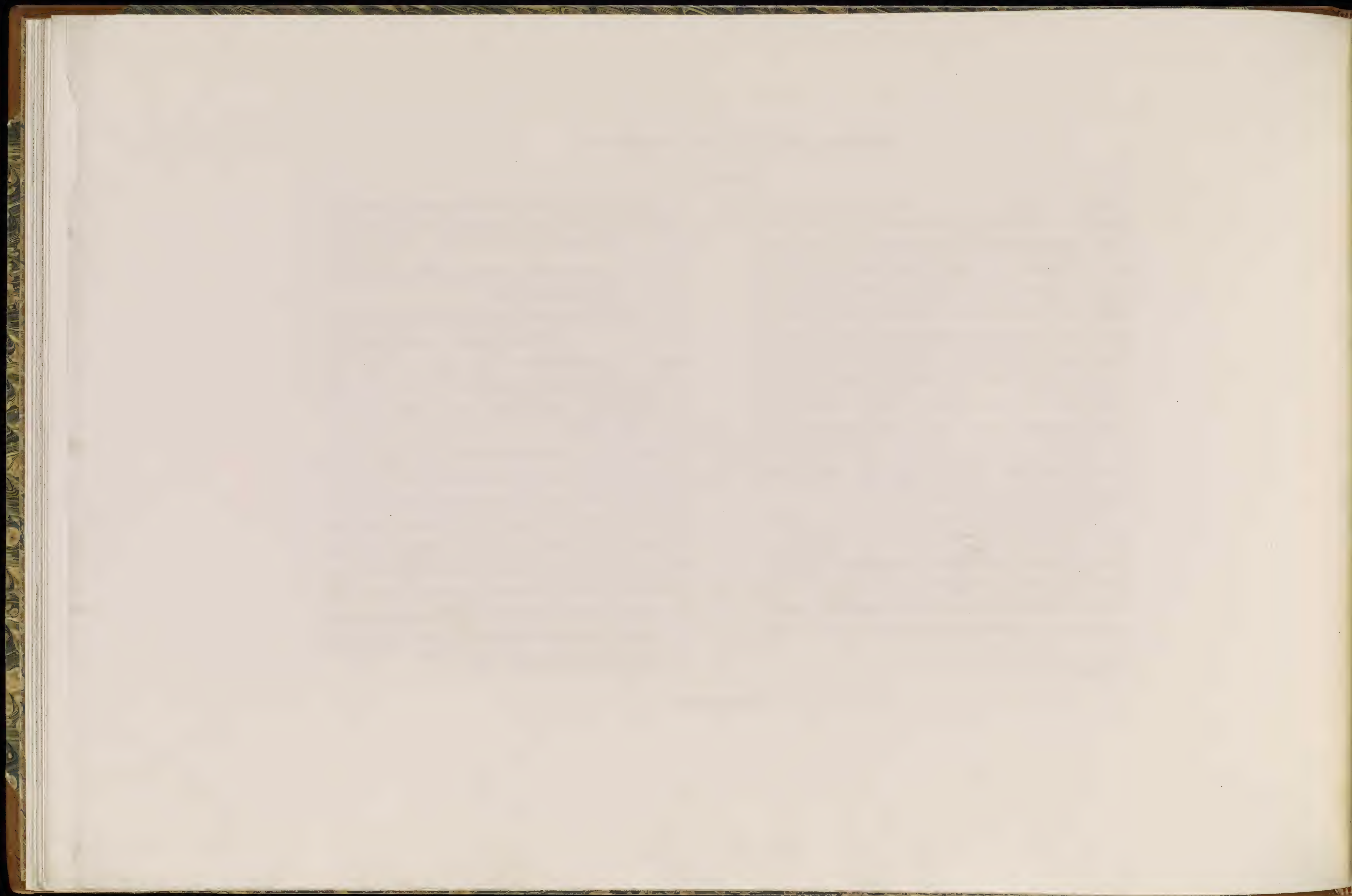
(2) Espèce de verge.

sont censées préserver plus particulièrement les parties qu'elles recouvrent, et, sous leur garde, elles vont jusqu'à croire leur honneur abrité. Des bracelets en ivoire ou en fer ornent leurs bras et leurs jambes; elles portent quelques tatouages produits au moyen d'incisions.

Le teint général de ce peuple est brun rouge foncé. Cependant, chez les femmes, il l'est moins en général que chez les hommes; quelques-unes même, celles qui sortent le moins, se rapprochent du teint orangé.

L'espèce de mélancolie répandue sur les traits du groupe de femmes que représente cette planche est causée en partie par la captivité où elles se trouvent. Néanmoins, chez ce peuple, on ne voit nulle part cette gaieté folle si commune en France; les habitants de ces pays ont même une sorte de dignité que l'on ne trouve pas aussi généralement chez les peuples civilisés. On comprend en effet que, là où il n'y a pas de supériorité intellectuelle donnée par l'instruction, et où l'on n'est pas absorbé par un travail continu, chacun conserve la dignité naturelle à l'homme. Chez nous, au contraire, la classe absorbée par le travail ne voit pas ses formes corporelles et sa désinvolture se développer aussi librement. Sous le rapport de l'éducation, la supériorité souvent exagérée que l'homme des campagnes attribue à l'homme instruit donne encore une espèce de gaucherie au premier dans leurs relations mutuelles. Il en est de même aussi à l'égard de l'homme non civilisé quand il se trouve en rapport, par exemple, avec un Européen auquel il attribue des connaissances merveilleuses: il perd cette dignité, cette assurance qu'il porte à un si haut degré devant ses semblables. Pour bien saisir cette influence, il suffisait d'observer ces hommes primitifs dans leur démarche pleine de dignité, alors qu'ils se promenaient ou causaient dans leurs villages, et de les voir ensuite ébahis devant l'étrangeté des choses qu'ils voyaient près de nous ou sous la contrainte que leur imposent les procédés des Turcs. Ainsi ce dernier genre de supériorité chez ces peuplades ne paraît pas devoir être attribué à une origine différente de la nôtre, mais simplement aux causes dont je viens de parler. Toutefois cette qualité est moins développée chez la femme que chez l'homme; car elle est tenue dans une grande servitude. Elle est même soumise à des opérations barbares et cruelles, non pas tant par suite de la jalousie de l'homme, que des spéculations provenant de la vénalité de la femme.





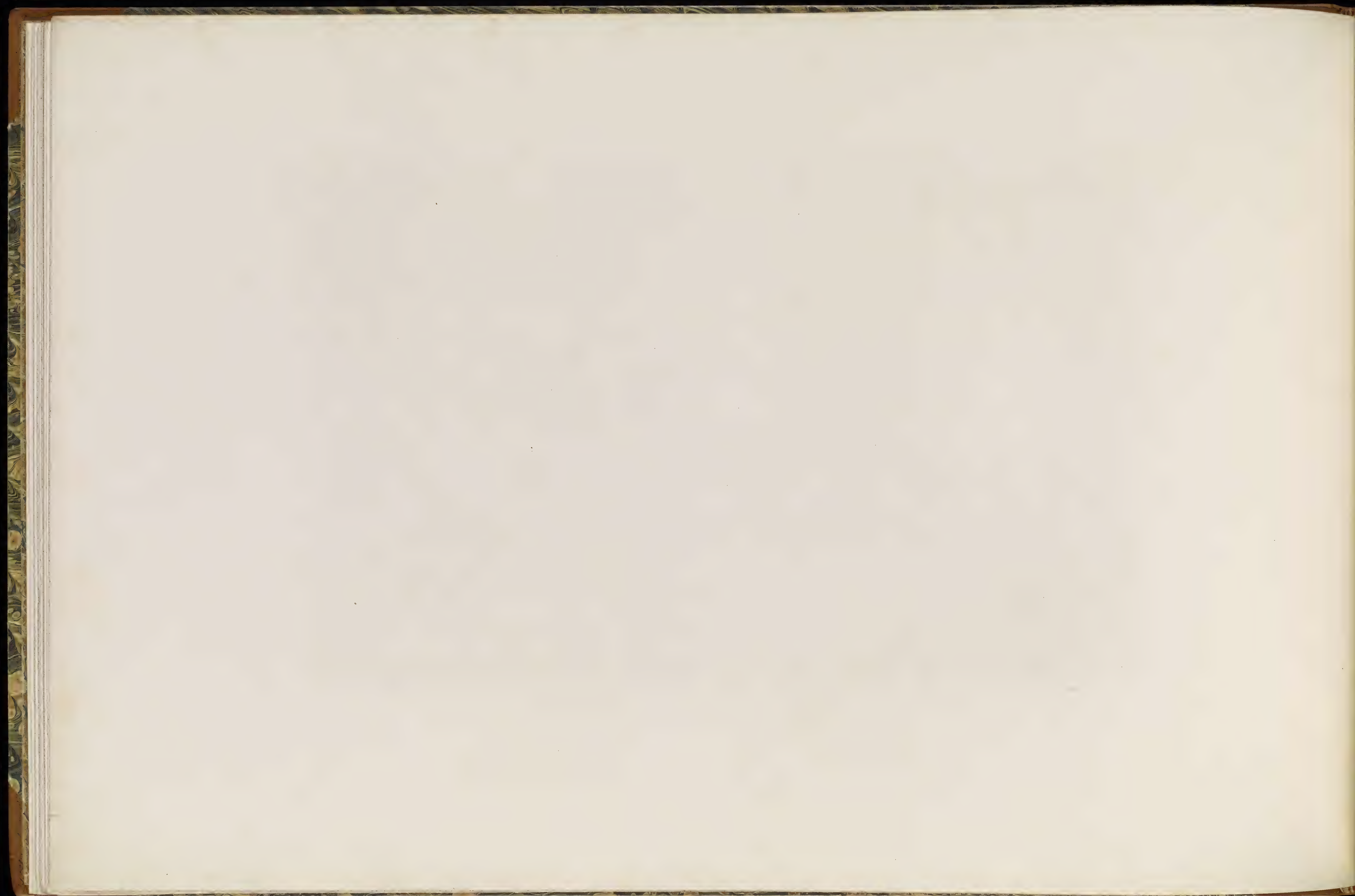




WENN ES DE LOUVRE (MUSEE SEYDAN)

reproduction de la collection de l'Exposition Universelle







## FORÊT VIERGE DE L'AFRIQUE CENTRALE.

9 et 24  
PLANCHE 9, ET FRUITS PL. 10.

La forêt sans fin, qui s'étend dans l'Afrique centrale, commence à se montrer pauvre, chétive et dispersée au sortir des déserts. En traversant le Sennar, les points que l'on rencontre où elle est riche et belle, ne sont que des exceptions; mais ici, au contraire, depuis les environs de Rosseiros et en s'éloignant du sud, cette belle nature de forêt couvre la plus grande partie du sol. La végétation y acquiert une grande variété. Pendant le printemps, une partie des arbres sont privés de feuilles: on voit que ce n'est pas la chaleur, presque constamment la même d'ailleurs, qui met leur sève en mouvement, mais qu'ils attendent la saison des pluies qui, seule, détermine leur printemps. Cependant, plusieurs espèces ont leur feuillage très vert, d'autres l'ont à demi mort, d'autres enfin sont en fleurs.

Dans cette contrée, on retrouve le palmier doum, et le palmier douleb commence à se montrer; on remarque, sur certains points, le multipliant dont les branches laissent retomber des jets qui prennent racine en terre et produisent des effets très pittoresques. L'ébénier, le tamarinier, les cactus, l'acajou et une foule d'autres végétaux peuplent ces forêts.

Parmi tous ces végétaux, le baobab, appelé *gongolès* dans le pays, est l'un des plus remarquables par ses dimensions prodigieuses; c'est l'éléphant du règne végétal. Le tronc de cet arbre atteint un énorme développement, j'en ai mesuré qui ont dix à douze brasses de circonférence (18 à 21 mètres), et il paraît qu'il en existe un à Rosseiros, qui a quinze brasses de tour (26 mètres): cette grosseur est telle que dans la cavité que présente un tronc semblable, dont les parois n'ont le plus souvent qu'une quinzaine de centimètres d'épaisseur, deux cent quarante hommes pourraient s'y abriter, en attribuant à chacun un espace de quarante centimètres sur cinquante.

L'écorce de cet arbre est presque unie, et ne présente que quelques galles: elle est recouverte d'une épiderme fine, ayant le reflet d'un bronze de couleur rose violacé; le tronc affecte généralement une forme pyramidale; ses branches ont souvent quelque ressemblance avec des cornes de bœuf, et correspondent sur le pied avec des espèces de nervures qui semblent les relier aux principales racines. Immédiatement contre le tronc et contre les plus grosses branches, il en croît de toutes petites qui, par leur

disproportion, font un contraste monstrueux. Il paraît que ces petites branches, après avoir végété quelque temps, sèchent et tombent d'elles-mêmes.

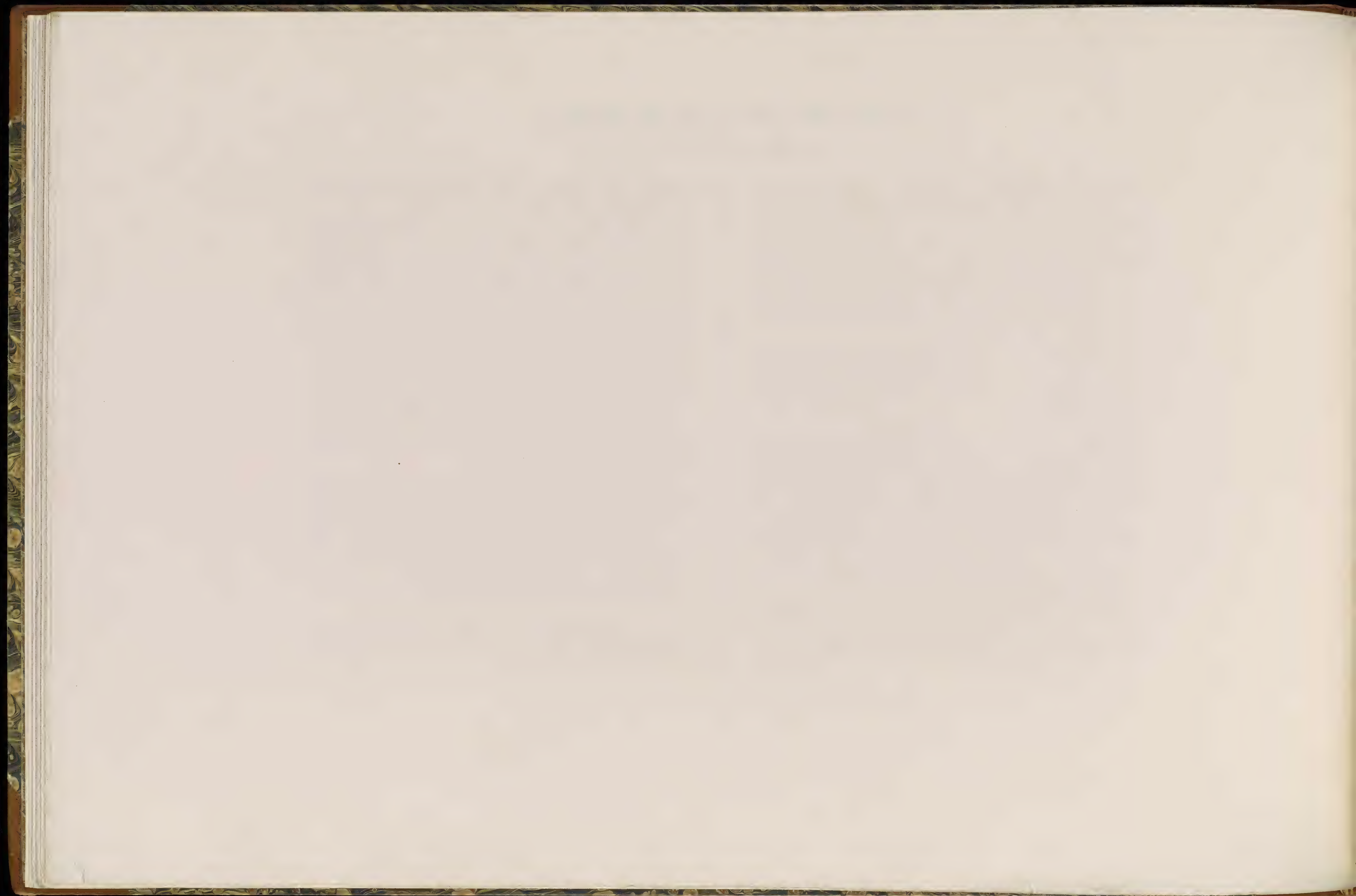
Le baobab croît très lentement, et pour que ces colosses atteignent une telle grosseur, les habitants du pays pensent qu'ils doivent avoir plusieurs milliers d'années. La manière dont se comporte cet arbre, semble en effet accuser une longue période d'existence: les plus petits paraissent pleins dans l'intérieur ou offrent de petites cavités, tandis que les plus gros présentent de grands vides irréguliers qui pourraient former de petits appartements. Ce qui existe actuellement d'un de ces vieux troncs semble être, — si je puis m'exprimer ainsi, — le reste d'une suite de générations qui se seraient succédé dans le même individu, par un accroissement successif à la surface extérieure, en laissant dépérir les parties intérieures qui les ont précédées.

Le fruit de cet arbre<sup>1</sup> se compose d'un ovoïde de 15 à 20 centimètres de long (voyez planche 10), formé par une écorce dure, tomenteuse, d'un vert velouté; elle renferme des morceaux irréguliers ou anguleux de pulpe blanche, féculente, de la grosseur d'une fève, contenant des noyaux également irréguliers. Ces morceaux de pulpes sont tassés entre des cloisons filandreuses, à jours, qui vont aboutir à l'écorce. On mange ce fruit ou plutôt on ronge ses noyaux féculents qui ont un goût sucré et aigrelet, et l'on en fait aussi de la limonade.

Le baobab n'a pas de feuilles dans la saison qui précède les pluies: c'est-à-dire depuis décembre jusqu'au mois de juin; un peu plus tard, il se pare de longues fleurs blanches. Dans cette saison, on voit ses fruits seuls pendus aux branches. Ses feuilles, de 12 à 15 centimètres de long, jonchent le sol; elles ressemblent en grand à celles du marronnier d'Inde. En poudre ou en décoction, ces feuilles, de même que l'écorce des jeunes rameaux, ont des qualités nutritives et adoucissantes. On emploie aussi les filaments que contient l'écorce du tronc de cet arbre pour faire des cordes, des sacs et d'autres objets que l'on travaille avec beaucoup de soin.

4. J'ai remarqué dernièrement, au Musée du Louvre, un de ces fruits au milieu de diverses matières provenant des antiques tombeaux de Thèbes. Ce fruit seul ne portait aucune suscription, et figurait là comme un objet dont on ne connaît ni le nom ni l'origine.









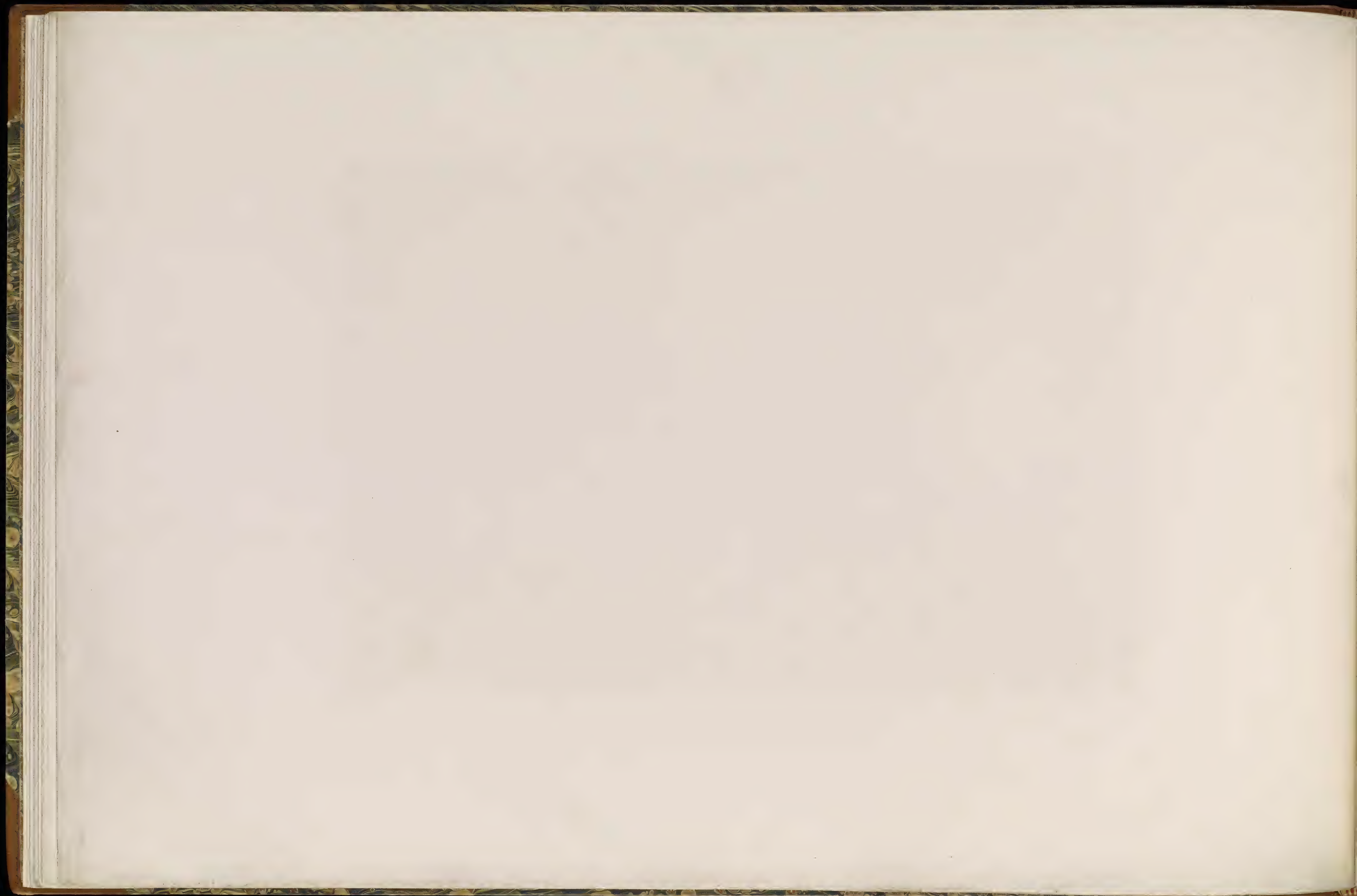
Dessinée d'après nature, par Trémaux.

Imp. Lith. de Decan. Paris.

Lith. par Aumont.

FORÊT VIERGE D'AFRIQUE.  
Située au delà des grands déserts par 12° de Lat<sup>d</sup> Nord et 32° de Long<sup>d</sup> Est de Paris.







## LES ONAGRES DU DÉSERT DE NAGA

OU ANES SAUVAGES DE L'ÉTHIOPIE.

### PLANCHE 10.

Après avoir séjourné au milieu des monuments du désert de Naga, je me disposais à suivre, au moyen de la boussole, la ligne la plus directe pour rejoindre les pays habités, et l'expédition qui avait continué de remonter le Nil. Mais mes hommes d'escorte refusèrent de m'accompagner dans cette route inconnue; ils voulurent regagner le Nil par le chemin que nous avions suivi pour venir. Monté sur mon chameau, je résolus de me frayer seul une route à travers ces déserts, dans une direction qui devait abrégier mon chemin de deux journées en me faisant tomber sur le Nil, près du confluent du fleuve Bleu.

En quittant ces vieux monuments, dont les ruines se dressent majestueusement au milieu des déserts, je traversai d'abord une vallée dont le sol noir et doux atteste une grande fertilité pendant la saison des pluies tropicales. Mais les huit ou neuf mois pendant lesquels cette contrée, de nos jours sans sources ni ruisseaux, se trouve privée de pluie, ne permettent pas à l'homme d'y vivre. Au sortir de cette vallée, j'aperçus deux hommes qui pressaient le pas pour m'atteindre: c'étaient mon guide et mon chamelier, qui, craignant sans doute d'avoir à rendre compte de leur abandon, s'étaient décidés à laisser leurs camarades pour me suivre. Nous cheminâmes sur un sol accidenté, tantôt graveleux ou pierreux, tantôt couvert d'herbes sèches ou de broussailles, et quelquefois aussi de maigres bosquets.

De paisibles animaux herbivores, tels que le lièvre, la gazelle, les antilopes, l'onagre, etc., ont pris possession de ces parages. Des sentiers frayés par eux dans la direction du Nil me font croire que, comme le chameau, ils sont obligés d'aller se désaltérer périodiquement dans ce fleuve. Les lièvres sont si nombreux dans certains endroits, qu'à chaque centaine de pas il s'en levait deux ou trois devant nous. Après trois heures de marche, nous vîmes

quatre onagres que je pris d'abord pour de beaux ânes privés, car ils n'eurent pas l'air effrayés de notre présence: ils nous regardèrent approcher jusqu'à une très petite distance avant de prendre la fuite, puis s'arrêtèrent à plusieurs reprises pour nous regarder approcher de nouveau; alors ils faisaient quelques mouvements légers, quelques pas indécis, et finissaient par reprendre leur course; enfin, une dernière fois ils ne s'arrêtèrent qu'à quatre ou cinquante pas à côté de notre direction pour nous laisser passer. Ces ânes sauvages sont de belle taille; ils ont le poil fin et les formes plus pleines que ceux qui sont sous la main de l'homme. Leur poitrail est bien développé; le train de derrière l'est moins. Les jambes sont fines; celles de devant paraissent sensiblement plus élevées que celles de derrière, ce qui leur donne un air très éveillé. Ils sont en partie zébrés, et paraissent en effet, tant par la forme de leur corps que par la portion du continent africain où ils vivent, occuper un rang intermédiaire entre le zèbre, qui habite les régions méridionales, et l'âne, qui se trouve très multiplié dans l'Afrique septentrionale. Les gens qui m'accompagnaient me dirent que, quand l'onagre est attaqué, il se défend vaillamment de la bouche et des pieds; et quand il est privé, ce qui est assez difficile, il est très apte à être monté, et dur à la fatigue. Son élégance le place aussi avant l'âne domestique. Si, comme cela a lieu pour d'autres animaux, il se perfectionnait sous la main de l'homme civilisé, l'onagre pourrait devenir précieux par sa force, son élégance et sa sobriété.

Le croquis de cette planche, fait dans cette occasion, n'eût pas été suffisamment exact pour une publication; mais il a pu être terminé convenablement au Muséum de Paris, où l'un de ces animaux a été envoyé.

## PARALLÈLE DES PALMIERS QUI SE SUCCÈDENT SUR LE COURS DU NIL.

### PLANCHE 11.

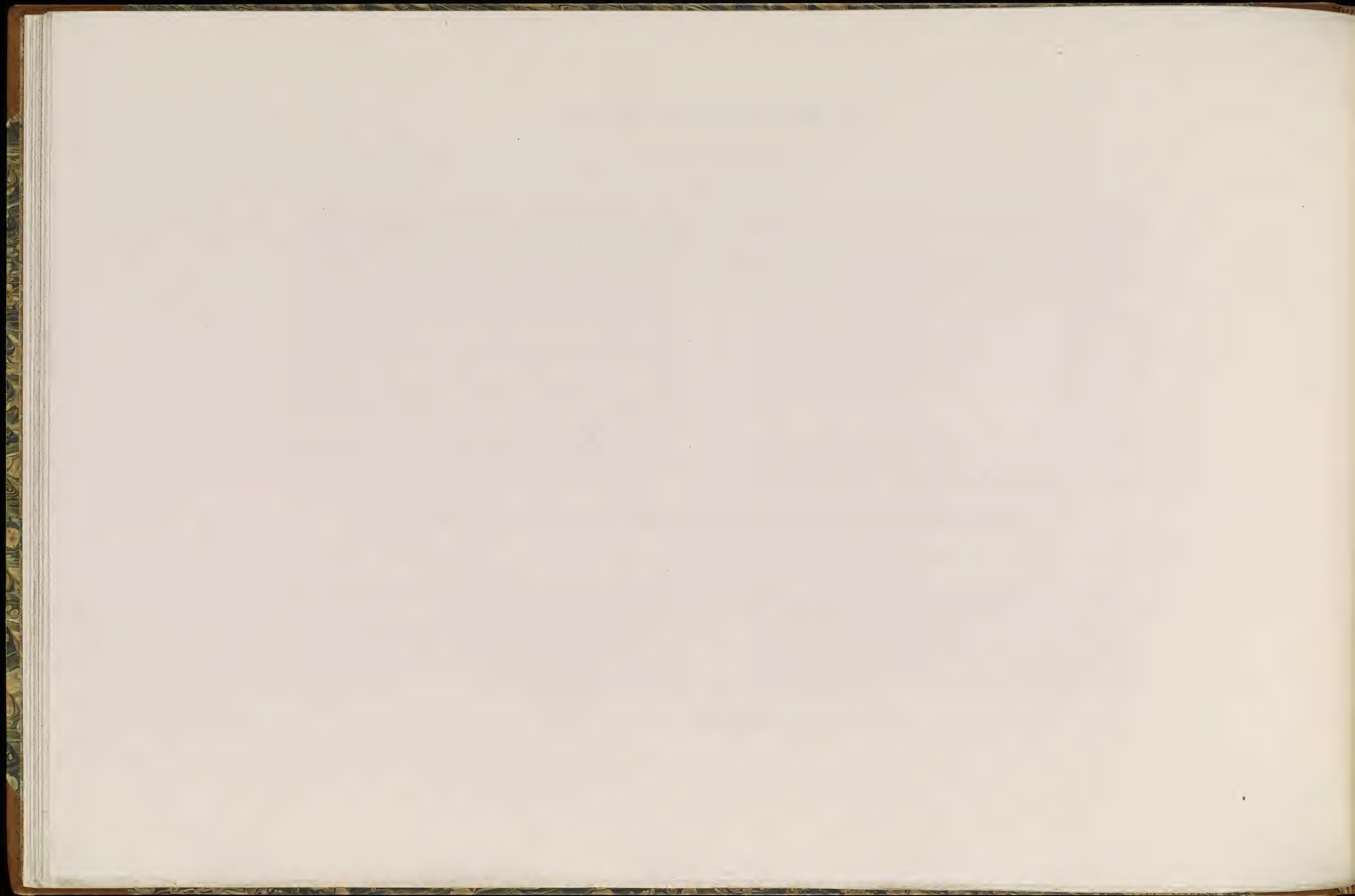
Le palmier dattier, que représente la première figure de cette planche, forme la majeure partie de la végétation de plein vent en Égypte et dans les oasis du désert. A lui seul il forme des bosquets, orne à peu près tous les jardins et couronne tous les villages. Il est par son fruit l'une des principales sources de richesse de l'Égypte et de la Nubie: les dattes de ce dernier pays, surtout celles du Dongola, sont les plus estimées.

Le palmier doum, sujet de la deuxième figure, dont le pied se bifurque à plusieurs reprises, commence à se montrer dans la haute Égypte; mais ce n'est que dans la Nubie qu'on le trouve fréquemment. Il s'y propage sans culture. Son fruit n'étant pas bon à manger, son bois seul est employé dans les constructions. Dans le Sennar, sur les bords

du fleuve Bleu, on trouve quelques palmiers doulebs, et l'on ne rencontre presque plus de palmiers des deux espèces précédentes: ce n'est qu'aux environs de Rosseiros que le palmier doum forme encore quelques parties de forêts.

Le palmier douleb, qui commence à se montrer par quelques individus dans le Sennar, se rencontre plus souvent dans le Fa-Zoglo et au sud; néanmoins, nulle part je ne l'ai vu former des forêts. Son feuillage ressemble à celui du palmier doum. Par son pied, il rappelle la tige unique du palmier dattier; mais il en diffère notablement par sa forme d'inégale grosseur et en fuseau. Voyez d'ailleurs, pour l'aspect et le port de chacun de ces palmiers, les trois sujets de la planche 11.









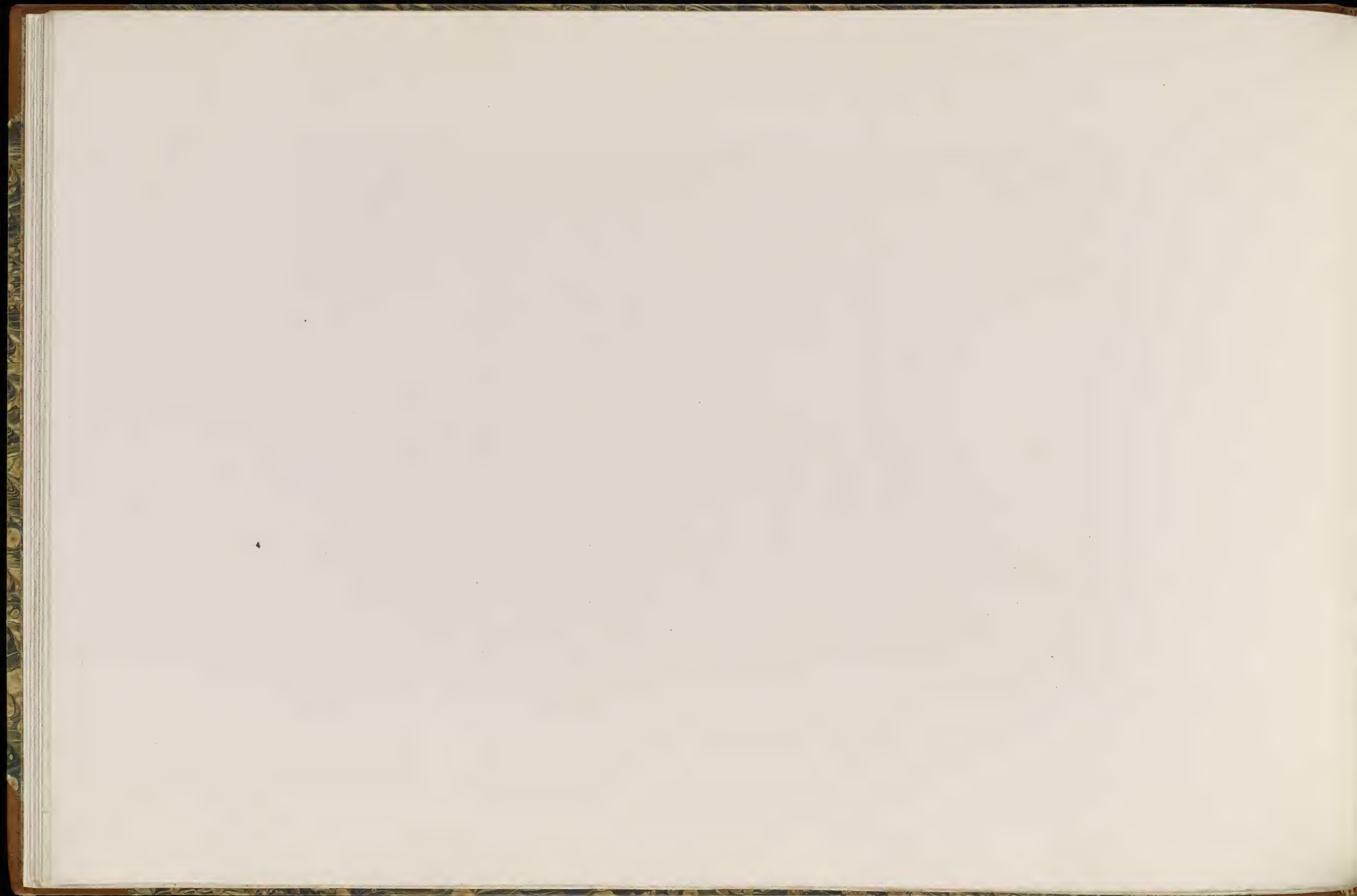
Dessiné d'après nature par Trémaux.

Lith. de Godard à Paris.

Lith. par V. Adam.

ONAGRES DU DÉSERT DE NAGA  
ou Anes sauvages de l'Éthiopie.









Trémaux, del

Palmier Dattier (Bas Nil.)



Imp. Lemercier 57 r. de Seine Paris.

Palmier Doum (Moyen Nil.)



Laurens, lith

Palmier Douleb (Haut Nil.)

PARALLÈLE DES PALMIERS QUI SE SUCCÈDENT SUR LE COURS DU NIL.







## VUE DU MONT FA-ZOGLO

ET DES ÉDIFICES BATIS PAR MÉHÉMET-ALI A L'EXTRÉMITÉ DE SES POSSESSIONS DU SOUDAN.

### PLANCHE 12.

Cette montagne, la première de quelque importance qui se présente en remontant le cours du fleuve Bleu, donne son nom à la province qui l'entoure. Des géographes l'ont désignée comme constituant une chaîne s'étendant à l'ouest, ou formant le premier des plateaux africains d'après le système de M. Ritter. Cette classification de l'Afrique en plateaux successifs forme une image commode à saisir; mais sur les points que j'ai parcourus, elle est loin de la vérité. Ainsi la montagne de Fa-Zoglo, quoiqu'elle soit isolée, forme la tête de la chaîne du Dar-Foq, ou pays de *Homoiché*, qui s'étend d'abord au sud, et qui paraît ensuite se prolonger au sud sud-ouest jusque vers le quatrième degré et peut-être au delà. A l'ouest de cette chaîne se trouve une immense plaine où serpente le fleuve Blanc; plaine basse comparativement à la vallée du Toumate et de l'Abous, qui longe le versant oriental.

Le premier plan de cette planche représente des hippopotames. Bien que ces animaux se montrent souvent sur le fleuve Bleu, il est cependant difficile de les dessiner et surtout de leur donner leur allure naturelle; car le plus souvent on ne les aperçoit qu'un instant, pendant qu'ils viennent respirer à la surface du fleuve. D'autres fois, on les voit bondir hors de l'eau quand ils sont atteints par le javelot, ou plutôt par l'hameçon du chasseur. A cet hameçon est attaché un flotteur qui, en surnageant à l'extrémité d'une corde, permet de suivre les mouvements de l'animal sous l'eau jusqu'à ce que, épuisé par sa blessure ou ses privations, il vienne expirer sur la rive. Ce n'est qu'alors qu'on peut le dessiner complètement; mais pour lui donner la vie et les mouvements naturels, on est obligé de recourir aux observations fugitives dont je viens de parler.

A gauche, parmi d'autres végétations, on voit un palmier double; à droite, sur le second plan, un bouquet de limoniers. C'est sous l'ombrage de ces arbres que nous est parvenue, le 27 avril, la nouvelle de la révolution française de 1848: deux mois après l'événement, cette nouvelle avait franchi les déserts et nous arrivait à la der-

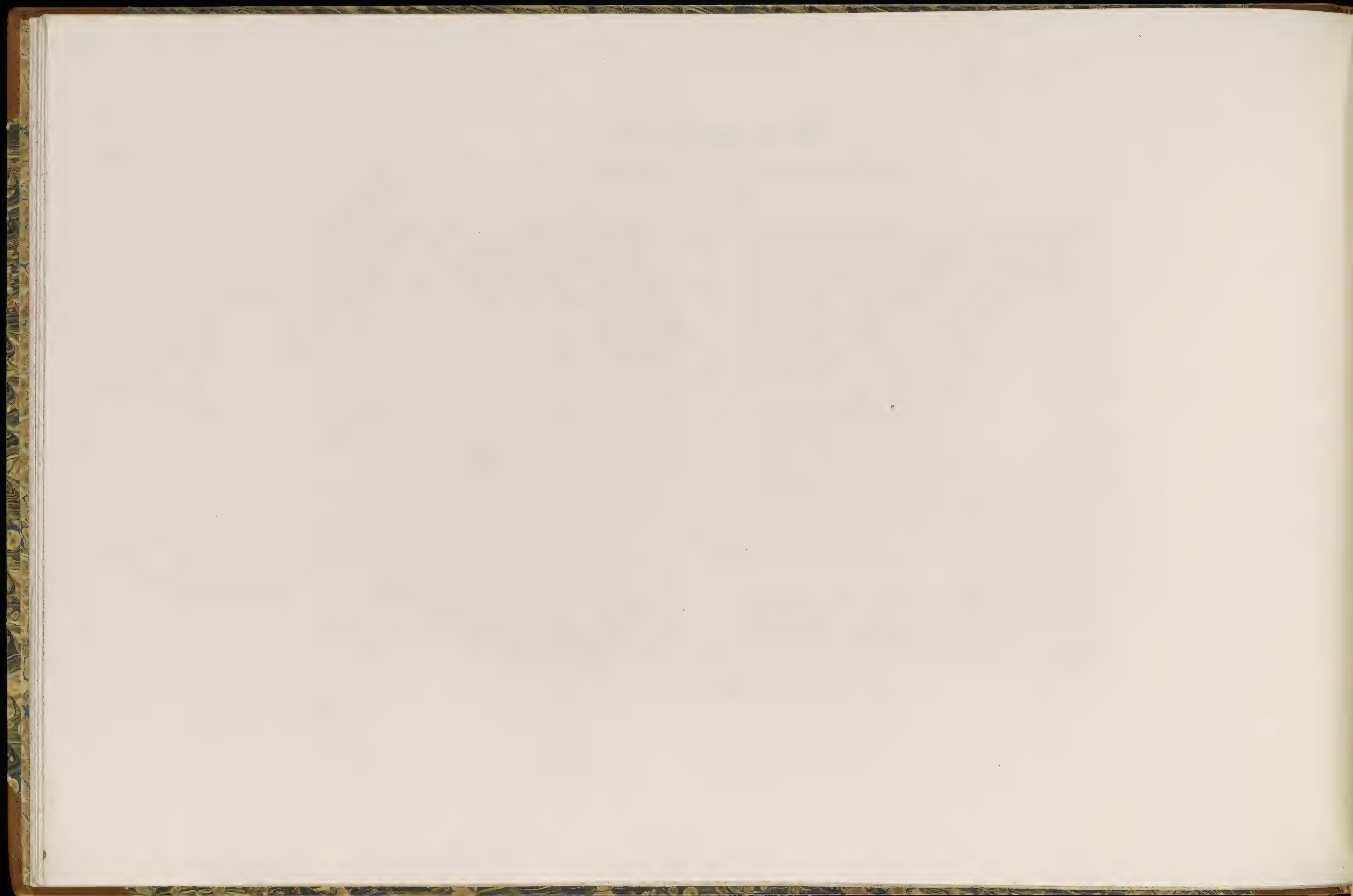
nière limite des pays connus. A droite, on aperçoit aussi la montagne de Fa-Méka, qui donne son nom au village que l'on voit au troisième plan. Ce village, se trouvant sur la rive droite, opposée au pays des nègres proprement dit et en grande partie entourée par le fleuve, fut choisi pour l'établissement des casernes et des palais que Méhémet-Ali fit construire à l'extrémité de ses possessions. C'est à ces constructions qu'il faisait allusion dans ses débats avec la Porte, en 1841, quand il répondit: « Ce que j'ai gagné avec les armes, je le perdrai avec les armes; et j'ai fait bâtir des palais à Fa-Zoglo, où je me retirerais s'il était nécessaire. »

L'un de ces édifices, le plus rapproché du fleuve, se compose de quatre pièces pavées en terre, suivant l'usage du Sennar. L'autre comporte un premier étage construit, comme en Europe, au moyen de solives et de planches de sapin qui ont été portées sur les lieux à dos de chameau à travers les déserts. Il eût été préférable, ce me semble, d'employer pour cela les excellents bois de ces contrées; mais l'habitude qu'ont les Turcs de transporter des planches en Nubie, où les palmiers sont impropres à cet usage, a prévalu dans cette occasion.

L'exploitation des mines aurifères ayant attiré ailleurs le gouvernement de la province, aujourd'hui ces édifices sont inhabités et tombent déjà en ruines. Les casernes que l'on aperçoit par derrière sont seules occupées et entretenues.

Ce pays est entouré d'une végétation magnifique. L'apparente nudité que l'on remarque aux bords du village ne doit pas en faire préjuger défavorablement; elle est le résultat de tout établissement ou agglomération de population formée dans un pays où la propriété territoriale n'existe pas. Chacun prend pour son usage ce qui se trouve le plus à sa portée, et aussitôt que la moindre tige ou broussaille se montre près des habitations, on ne se donne pas la peine d'aller chercher plus loin le combustible. Le baobab, par sa masse colossale, et quelques autres végétaux, clos ou cultivés, échappent seuls à ce gaspillage.









Dessiné d'après nature par Trémaux.

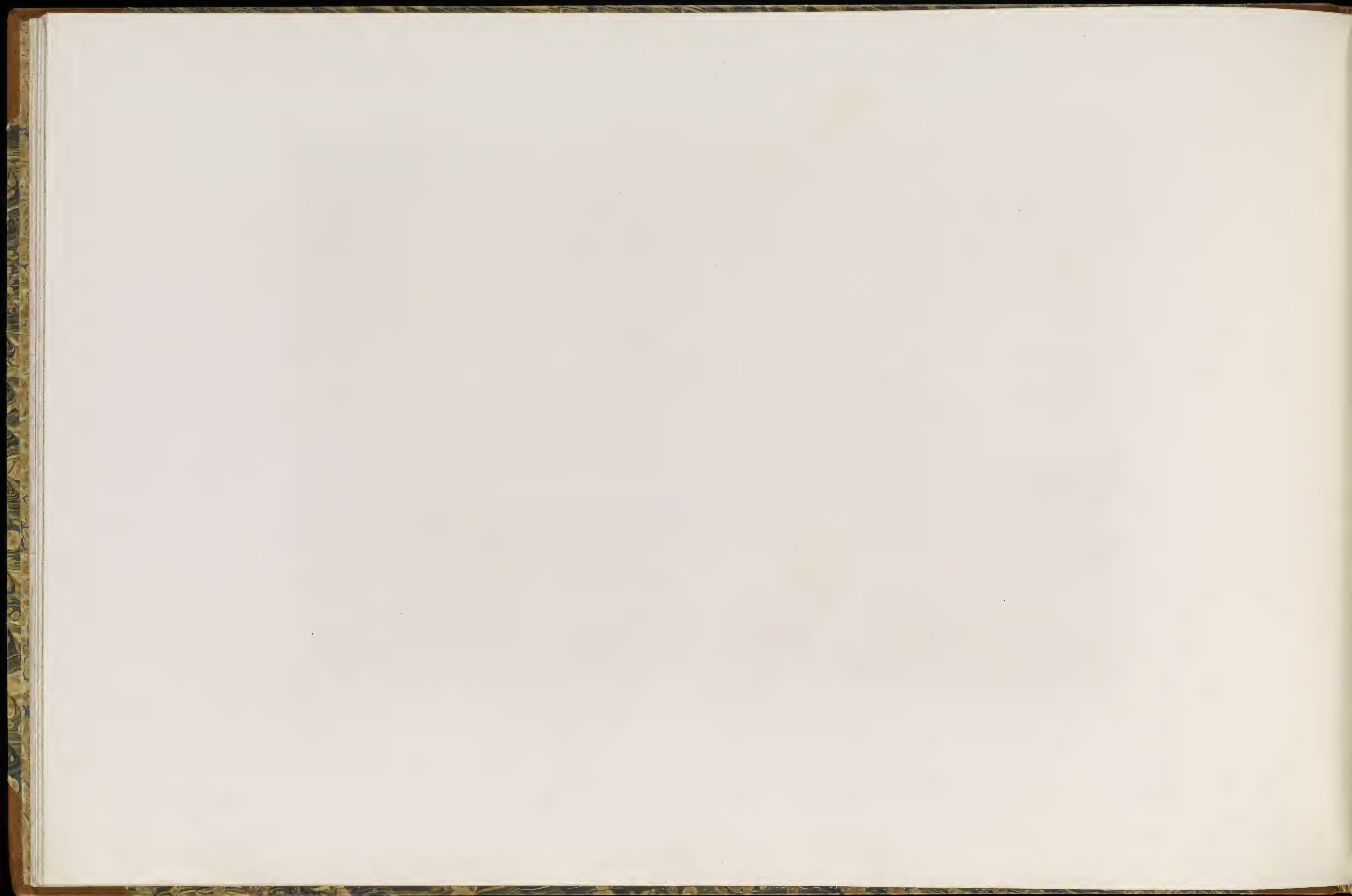
Lith. de Godard, à Paris.

Lith. par Tirpenne et Trémaux.

VUE DU MONT FA-ZOGLO

et des Edifices de Fa-Méka construits par Méhemet-Aly à l'extrémité de ses possessions du Soudan.







## VUE DE KAÇANE ET DES EUPHORBES ARBORESCENTES

PLANCHES 13 ET 14.

Sur les pentes abruptes et sur les crêtes des montagnes primitives du *Dar-Fog*, on remarque de singuliers arbres, dont la silhouette lourde et massive tranche nettement sur tout ce qui l'environne, rochers, ciel ou végétaux; quelquefois, pendant la saison qui précède les pluies torrentielles des tropiques, la teinte vert foncé de ces arbres se dessine sur une végétation à demi morte. L'œil chercherait en vain un jour, une éclaircie à travers cette masse impénétrable à la vue comme aux rayons du soleil; et quand on s'en approche, le regard, en plongeant entre ses branches, pénètre dans une teinte obscure qui croît à mesure qu'elle s'étend vers le centre. Ces arbres sont des euphorbes d'une grandeur extraordinaire et qui contrastent singulièrement avec les échantillons de même genre que l'on entretient péniblement dans nos serres chaudes. Ces végétaux semblent chercher à planter leurs racines entre les rochers décharnés et en relief que présentent les sommités et les flancs des montagnes. Par leur position élevée, autant que par l'ombrage frais qu'entretiennent leurs rameaux toujours verts, ils forment des belvédères naturels, où les nègres viennent passer leurs loisirs. Cependant, ce n'est qu'avec crainte et réserve qu'ils en profitent, car ils attribuent à l'ombre de cet arbre une influence pernicieuse ou dangereuse, et ils ont soin pour s'en préserver d'établir sous l'ombrage de ceux qu'ils fréquentent ordinairement, une toiture horizontale en chaume, supportée par des pieux élevés.

En dessinant la vue de Kaçane, j'invitai l'un des nègres qui étaient autour de moi à aller s'asseoir près du pied de la grande euphorbe que présente cette planche. Il hésita d'abord, puis enfin, il se décida à s'y rendre, non sans lever les yeux à plusieurs reprises vers les branches de cet arbre. Lorsque j'eus fini, je me mis à gravir sur les roches pour en rompre un rameau, — que j'ai rapporté en France, — mais le nègre, en me voyant approcher, s'enfuit avec terreur hors de son ombrage en faisant des signes, en gesticulant et en prononçant avec volubilité divers mots d'un idiome que je ne pouvais comprendre. Cependant, l'expression de ses signes et quelques mots arabes que l'un d'eux prononça (*inté ahouze mdat*, toi veut mourir), me firent comprendre qu'en touchant à cet arbre, j'allais me faire mourir; mais l'impulsion était donnée, le rameau venait de se rompre; et, immédiatement, un suc laiteux beaucoup plus abondant que je n'eusse pu m'y attendre d'après ce que je connaissais de ces plantes dans nos contrées, ruissela sur mes vêtements et pénétra même sur mon corps. Les figures et les gestes de ces nègres exprimèrent à divers degrés la crainte ou la pitié. Ils me firent comprendre que si le suc blanc atteignait une des nombreuses écorchures que j'avais sur le corps j'en mourrais, et que, même sur la peau, il était très dangereux.

C'est avec ce suc qu'ils empoisonnent leurs armes, afin de rendre leurs blessures mortelles; ils le font préalablement concentrer jusqu'à ce qu'il ait acquis une consistance un peu pâteuse; ensuite, ils trempent dans cette matière la pointe ou la lame de l'arme qu'ils veulent empoisonner.

La planche 13 représente sur le premier plan à droite l'un de ces euphorbes; à gauche, une autre espèce d'euphorbe non connue, et qui possède les mêmes propriétés vénéneuses.

Les *toucoul* (habitations) de Kaçane sont bâtis en grande partie sur les escarpements de cette montagne. Au second plan, sur un monticule, on voit d'autres habitations et quelques baobabs. Au loin, une plaine boisée traversée par le Toumate, s'étend à perte de vue. A l'horizon, on voit à droite la haute montagne granitique de Fa-Rônia, et au milieu, celle de Fa-Lougoutte.

### EUPHORBIA CANARIENSIS.

L'une des espèces d'euphorbes que l'on trouve sur les montagnes du Dar-Fog, offre la plus grande similitude avec l'espèce *canariensis*, et je l'ai par conséquent désignée sous ce nom. Le sujet que j'ai dessiné sur la montagne de Kaçane, a une ramification de 7 mètres 50 cent. à 8 mètres de diamètre, ce qui porte sa circonférence à 24 mètres; sa plus grande hauteur au-dessus du sol est aussi d'à peu près 8 mètres; son tronc ainsi que les branches qui s'y attachent, sont formés de bois dur. Les branches secondaires ou rameaux, sont formés de moelle et de parenchyme soutenus par une faible partie ligneuse, ainsi que l'indique la planche 14. Ces rameaux forment des côtes ou arêtes ondulées, ordinairement au nombre de quatre; cependant quelques-uns n'en ont que trois, d'autres en ont cinq. Sur les branches entièrement ligneuses attenantes au tronc, on reconnaît encore les anciennes côtes qui se sont transformées en écorce, tandis que la branche a passé de sa forme primitive à la forme cylindrique.

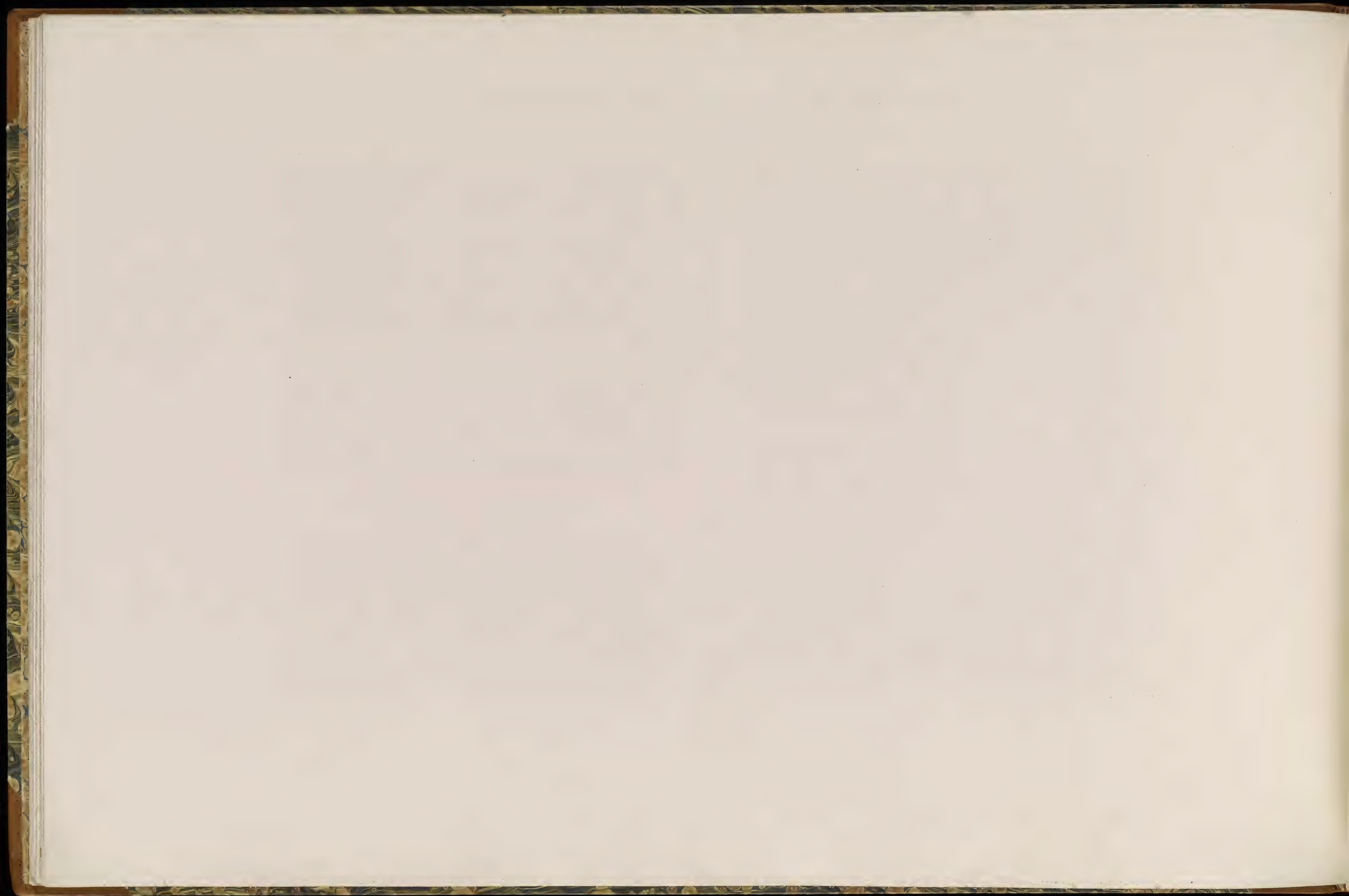
### EUPHORBIA MAMILLARIS (ESPÈCE NOUVELLE).

Cette espèce d'euphorbe croît aussi sur les montagnes du Dar-Fog, à peu près dans les mêmes conditions que l'espèce précédente, avec laquelle elle a beaucoup d'analogie (voyez la planche 14); néanmoins son port est très différent et ne paraît point atteindre d'aussi grandes proportions (voyez planche 13); ses branches et ses rameaux sont cylindriques. Ces derniers sont entourés de petites mamelles portant des épines. Généralement, dans le sens longitudinal du rameau, ces mamelles se présentent suivant une ligne oblique, et dans le sens du pourtour suivant deux systèmes de spirales. Sur chaque tour de ces spirales, on compte huit intervalles de mamelles pour arriver sur la même ligne longitudinale de laquelle on est parti, et en tournant sur les spirales qui se présentent dans un sens, on arrive à trois intervalles au-dessus ou au-dessous du point de départ; tandis qu'en tournant sur celles qui se présentent dans l'autre sens, on arrive à cinq intervalles au-dessus ou au-dessous de ce même point.

Cet euphorbe semble être une nouvelle espèce, et les renseignements que j'ai pris au Muséum de Paris et ailleurs m'en donnent presque une certitude. Ainsi, j'ai dû distinguer cette nouvelle espèce par le nom de *Mamillaris*, en raison des mamelles épineuses qui la caractérisent.

La saison n'ayant pas permis de voir la fleur de cette plante, j'ai pris des renseignements à cet égard; voici ceux qui m'ont été donnés: il pousse chaque année à l'extrémité même des rameaux, un petit jet de fleurs jaunes et de feuilles qui se développent en faisceau; à mesure que le rameau s'allonge, les petites feuilles de quelques centimètres de long qui accompagnent chaque mamelle épineuse, tombent, et celles-ci restent seules.









Dessinée d'après nature et lithée par TRÉMAUX.

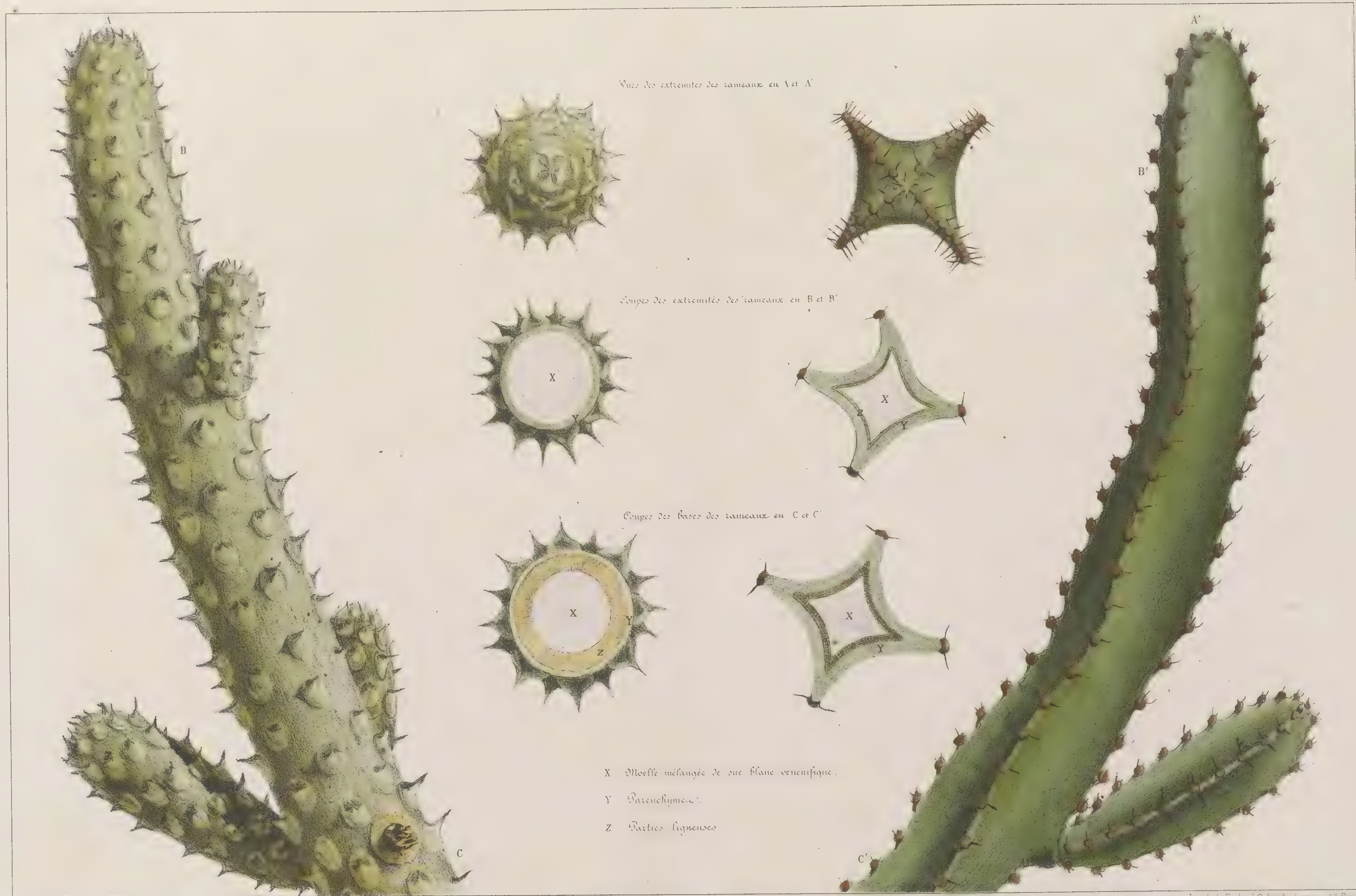
Lith. DUCAN, 28, r. Paradis Poiss<sup>rs</sup>.

*Euphorbia mamillaris* Espèce nouvelle      **VUE DE KACANE**, Variété de l'espèce *Euphorbia canariensis*.  
Village de la Nigritie et Euphorbes arborescentes, avec lesquels les Nègres empoisonnent leurs armes.









Dessiné d'après nature et lith. par Trémaux

*Euphorbia mamillaris.*

*Euphorbia canariensis.*

Imp. L. B. Goulet, 10, rue de la Harpe, 33 Paris

DÉTAILS DES EFFETS.  
Plantes vénéneuses.







## ATELIER DE LAVAGE DES SABLES AURIFÈRES

PLANCHE 15

Dès l'époque la plus reculée, divers récits de l'histoire ancienne ont fait considérer le centre de l'Afrique comme un pays contenant de grandes richesses minérales aurifères, et plusieurs gouvernements anciens ont, à différentes époques, fait des tentatives pour les découvrir et les exploiter à leur profit.

De nos jours, le gouvernement Égyptien a fait également des tentatives peu fructueuses pour parvenir au même but; il organisa diverses expéditions pour explorer les régions méridionales du bassin du fleuve Bleu. De beaux résultats furent annoncés par les explorateurs, et Méhémet-Aly, fondant de riches espérances sur ces découvertes aurifères, en fit organiser l'exploitation dans ces régions lointaines.

Néanmoins, l'or se faisait toujours attendre, ou bien arrivait en Égypte en si petite quantité que cela ressemblait à une véritable déception. Alors, le pacha d'Égypte, ne pouvant se résigner si facilement à perdre les espérances de gain qu'il avait fondées sur cette exploitation minérale, voulut faire de nouvelles démarches. Cette fois, il s'adressa au gouvernement russe pour lui demander un ingénieur, afin d'établir des machines à l'instar de celles qui sont employées dans les monts Oural. Le gouvernement russe, en accédant à cette demande, envoya en 1848 le colonel Kovalewski pour remplir cette mission, et pour le suppléer, on lui adjoignit deux employés russes versés dans la pratique: l'un pour construire la machine, l'autre pour opérer les lavages; car le colonel semblait plutôt avoir pour mission de faire des observations particulières, que des travaux scientifiques dont il ne paraissait par avoir l'aptitude spéciale. Ces hommes étaient donc indispensables pour arriver au but que s'était proposé Méhémet-Aly.

Après s'être organisée au Caire, l'expédition se rendit directement dans le Fa-Zoglo, et là douze cents hommes de troupes, en grande partie nègres, furent chargés d'accompagner la caravane pour faire des recherches. Avec de semblables moyens, il eût été facile de s'avancer assez loin vers le Sud, ou tout au moins à Fa-Dassi, que l'on considère comme le point où se travaille et s'exploite principalement l'or; mais, d'un côté, le colonel Kovalewski était d'une très-grande prudence et craignait un peu la fatigue, de l'autre, les chefs turcs commandant l'escorte ne paraissaient pas très-disposés à avancer plus loin à travers des peuples, où ils sont obligés d'être toujours sur le qui-vive par suite de l'état de guerre qu'ils leur font en les réduisant à l'esclavage. Dans ces contrées, les soldats se considèrent d'ailleurs en quelque sorte comme exilés. Toutes ces circonstances eurent donc de l'influence sur les recherches qui se concentrèrent dans un assez petit espace comparativement aux facilités que nous avons.

Les points où l'on fit des recherches, furent indiqués par les travaux des nègres ou par les nègres eux-mêmes que les chefs Turcs forçaient de nous y conduire.

L'or se trouve mélangé aux sables ou à un minerai de terrain d'alluvion rougeâtre, contenant des auricules qui ne paraissent pas anciennes, de nombreux débris de quartz et de quelques autres roches. En le délayant par le lavage, et en enlevant les plus grosses pierres, l'or, par sa plus forte densité, descend au fond de la sébile ou de la machine employée à cet effet. Après avoir enlevé successivement toutes les matières superficielles avec une certaine précaution, l'or reste au fond de l'instrument en petits grumeaux mélangés avec quelques autres parcelles ferrugineuses, qui, par leur ténuité et leur grande densité y sont également restées.

La machine que représente la planche 15 est composée de sortes de clives élevées à environ 1 mètre à 1 mètre 20 cent., sur lesquelles l'eau arrive par un conduit alimenté par des pompes et des bascules Égyptiennes. Le minerai est jeté dans ces clives, où le gros gravier est retenu puis jeté dehors. Le minerai commence par se délayer, passe par les trous des clives et tombe dans de longues gargouilles inclinées de forme cylindro-conique, divisées par des traverses en arc de cercle formant petit barrage. Au-dessus de ces gargouilles, un axe longitudinal en bois, manœuvré à bras d'homme au moyen de leviers, porte au-dessous une série de grappins en bois, correspondant à chaque intervalle des barrages des gargouilles, dans lesquelles ils décrivent un mouvement de va-et-vient transversal qui agite le minerai.

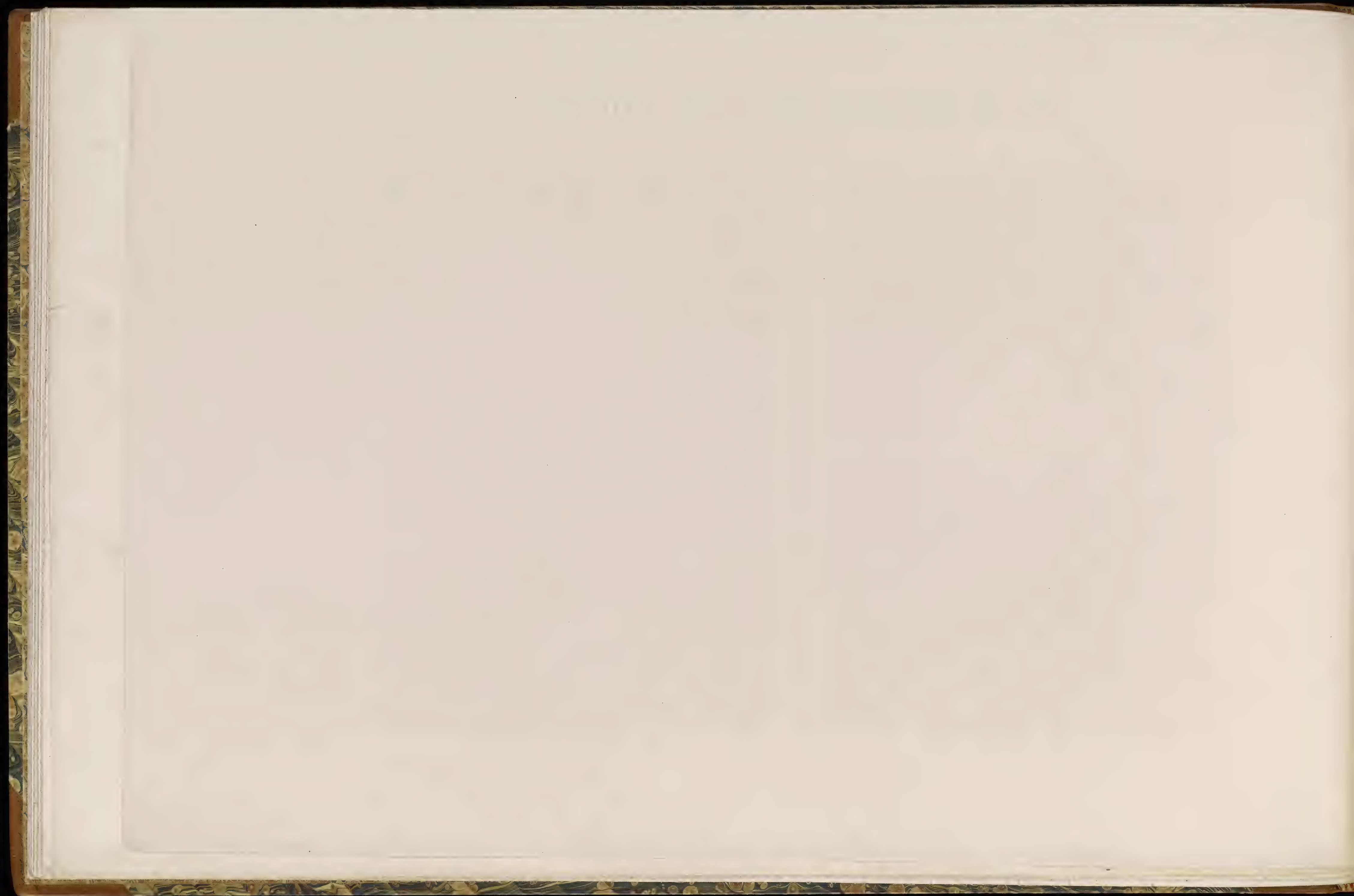
Ainsi, le minerai arrivant par le haut de la gargouille, est entraîné d'un barrage à l'autre par le courant d'eau, toute la terre se délaie et s'en va en limon, le gravier est entraîné par le courant, et le mouvement des grappins, et toutes les parties d'or ainsi que de fer ou autre matière dense restent dans le fond des barrages de la gargouille; là, après s'être accumulé pendant un certain temps, ce résidu est enlevé et traité en dernier lieu à la main, dans une caisse plate fermée de trois côtés et ouverte du côté vers lequel l'eau et l'outil entraînent la plupart des matières étrangères. Cette sorte de sébile est également garnie de faibles barres transversales contre lesquelles l'or et le fer s'arrêtent. Ensuite, après avoir fait sécher ce résidu dans un creuset, le fer est enlevé au moyen d'un aimant, et l'or reste pur.

Les nègres, en lavant les sables aurifères des cours d'eau et des torrents, au moyen de leurs grandes sébiles allongées, obtiennent ordinairement, pendant la saison de la sécheresse des valeurs de six à dix haba par jour (le haba d'or vaut de 27 à 28 centimes), tandis que, pendant la saison des pluies, ils peuvent recueillir beaucoup plus, quelquefois jusqu'à un produit de cent haba par jour.

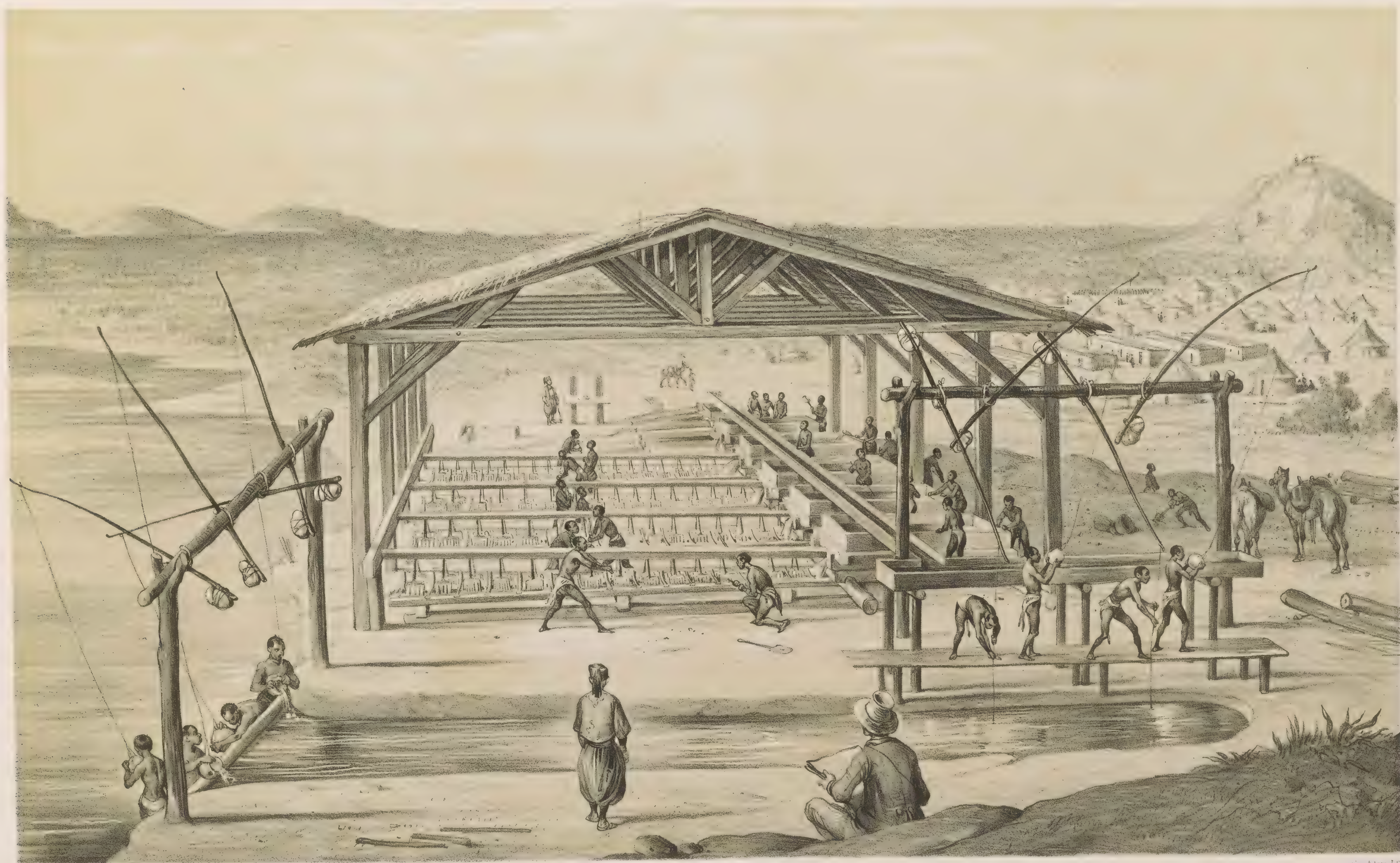
Vingt hommes, en lavant un minerai qui rend environ un haba par quintal, au moyen des quatre machines faites par le mécanicien russe, ont produit ensemble des valeurs de quatre à cinq cents haba par jour. Mais il faut faire entrer en compte les hommes employés à l'extraction du minerai et les chameaux destinés à son transport, sur environ 6 kilomètres depuis la mine jusqu'au Toumate.

En établissant des machines près de Kamamyl, où le minerai se trouve sur les bords du Toumate, on éviterait les frais de transport; néanmoins il faut toujours compter sur sept ou huit hommes pour chaque machine à cause de l'extraction du minerai. C'est donc un produit de 3 à 5 francs par jour pour chaque homme. Ce résultat paraîtrait petit si on le comparait au résultat obtenu en Californie et en Australie; mais il faut remarquer que dans le Soudan, le prix du travail est extrêmement faible. La journée d'un homme se paie de 0,20 cent. à 0,25 centimes. Le produit serait donc de six à dix fois la journée de l'homme. Seulement, Méhémet-Aly pour protéger cette exploitation dans ces régions lointaines, est obligé d'y entretenir une armée. Puis, la constatation de l'or obtenu, et la surveillance des mains par lesquelles il passe pour arriver en Égypte est si difficile, que le résultat donné par les mines n'a jamais encore été lucratif pour le gouvernement Égyptien. Le seul avantage réel qu'il ait retiré de ces expéditions lointaines a été celui provenant de la vente des populations réduites en esclavage, et du commerce de la gomme, de l'ivoire, du bétail, etc.









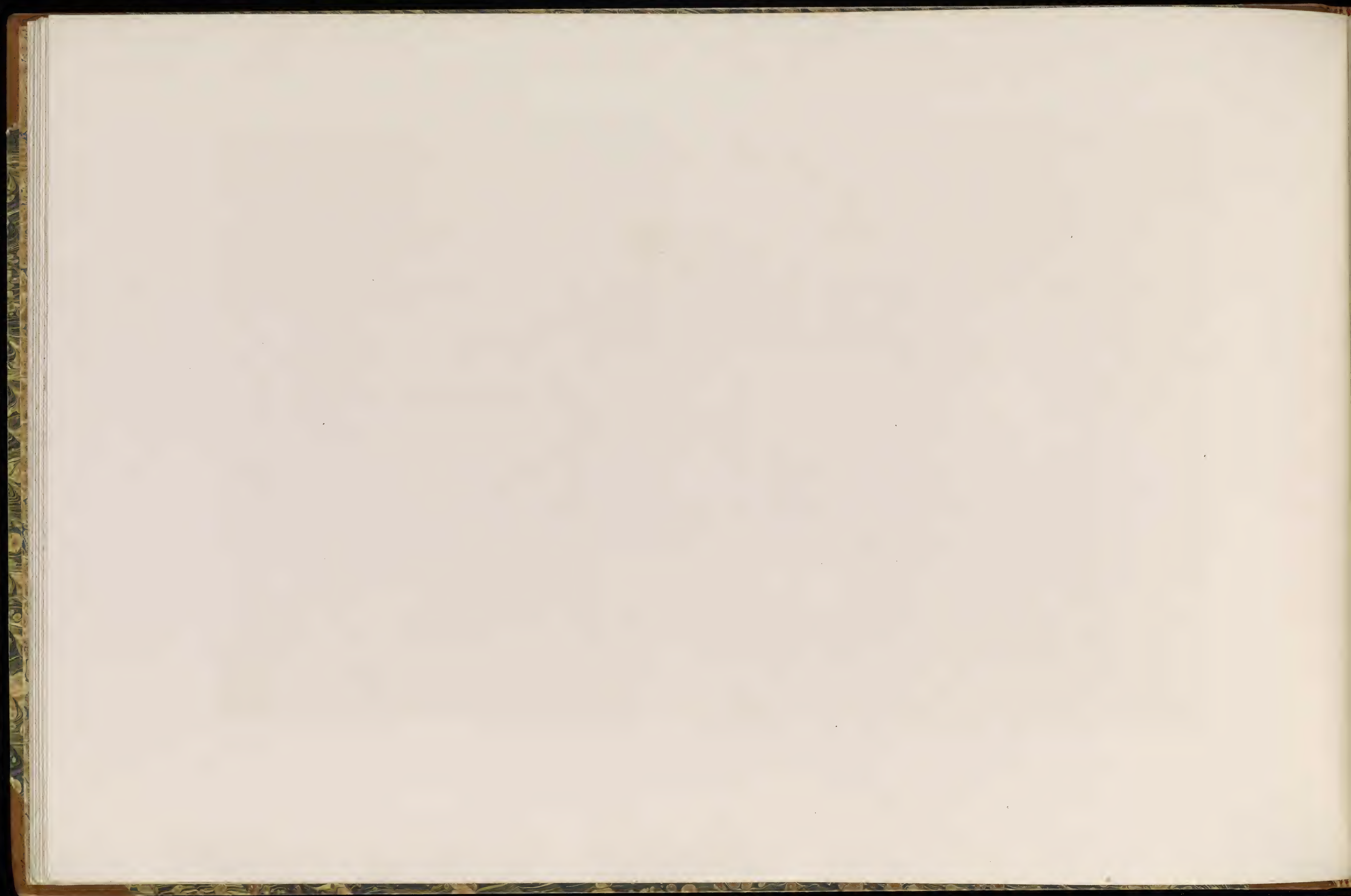
Tremaux del.

Imp. Lemercier, à Paris

A. n. Adam, del.

ATELIER DE LAVAGE DES CABLES AURIFÈRES  
près de Kapané (dar Bertha)







## PANORAMAS DE FA-RONIA.

PLANCHES 16 ET 17.

Le panorama qui fait le sujet de cet article et celui de Doule, planche 27 et 28, ont été choisis parmi les nombreuses opérations de ce genre qui m'ont servi à dresser la carte de ces contrées, comme étant les plus propres, à donner une idée de l'aspect général du pays. La position, l'étendue et les principaux accidents des montagnes et autres objets qui s'offrent à la vue ont été déterminés au moyen d'azimuts levés avec une boussole à alidade; mais afin de ne pas surcharger ces dessins de cotes et de lignes superflues pour le but que je me propose ici, je n'ai conservé au-dessus de chaque panorama que les cotes et les noms des principales montagnes. On peut voir, pour plus de détails sur ces opérations, le texte descriptif de la carte n° 4.

Depuis la vallée de Toumate, la montagne de Fa-Rônia paraît être couronnée d'un plateau; aussi, quand j'eus atteint, par une pénible et périlleuse ascension, le haut de cette montagne gigantesque, je fus surpris de me trouver sur une crête curviligne à peu près aussi escarpée d'un côté que de l'autre. Elle enveloppe en spirale de trois côtés un gros sommet sur lequel se trouve un village nègre. La gorge qui les sépare débouche dans le bassin du fleuve Bleu; elle est étroite, également en spirale, mais excessivement profonde: le fond se dérobaît dans une teinte sombre sous les rochers de granit sur lesquels j'étais placé. A l'est, ce gros sommet domine le bassin du fleuve Bleu; il forme une espèce de plate-forme sur laquelle est placé le village, à une hauteur prodigieuse et presque à pic au-dessus de la plaine. Les nègres choisissent ces lieux escarpés pour établir leurs demeures, dans le but de se garantir plus facilement des attaques et du pillage des Gallas, contre lesquels ils ont souvent à se défendre.

Cette haute cime offre un point de vue magnifique. A mes pieds, je voyais d'autres montagnes que l'on découvre jusque sur leurs revers opposés. La plaine est couverte d'une forêt sans fin, entrecoupée de clairières; les montagnes, moins boisées, présentent un mélange pittoresque et parfois confus de forêts et de rochers.

Au nord, on découvre la montagne de Fa-Zoglo, qui donne son nom à la province qui l'entoure. Un peu plus loin à gauche, se trouve le confluent du Toumate et du fleuve

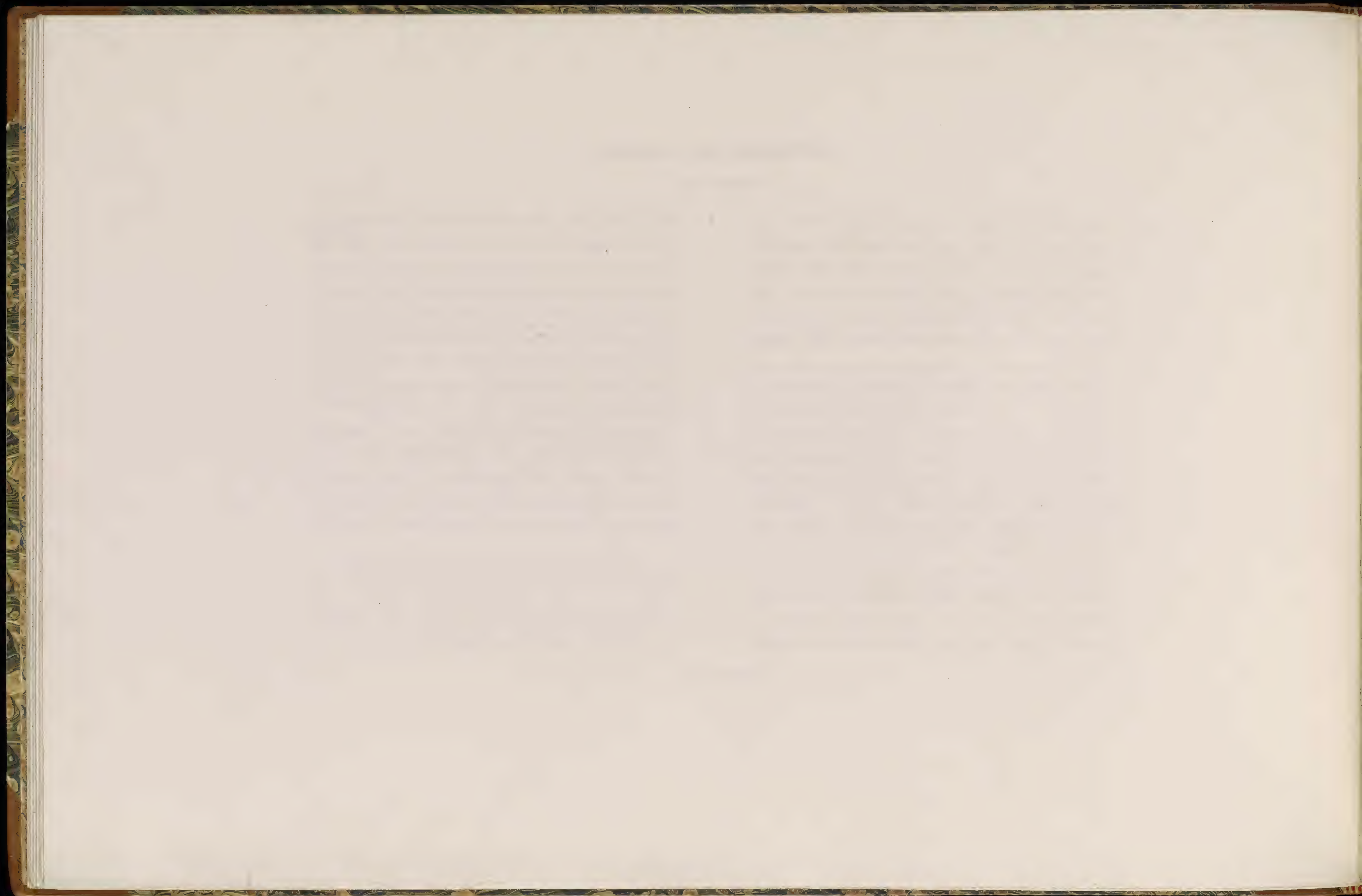
Bleu. Au nord-est, on voit à l'horizon les montagnes du pays des Gallas Libane, l'un des peuples qui séparent l'Abyssinie du Sennar. A l'est, on découvre les montagnes du Damot, en Abyssinie, qui sont au sud-ouest des sources du fleuve Bleu. Cette masse, que j'ai figurée sur ma carte sous le nom de *Sorec*, se trouve à correspondre avec celle indiquée dans la carte de MM. C. E. Weiland et Kiepert sous le nom de *Soria*. Au sud, on aperçoit une autre masse de montagnes qui se dessinait à l'horizon en teintes vaporeuses. Elles paraissent être sous le neuvième parallèle ou au delà; n'ayant pu relever leur orientation que depuis le sommet de Fa-Rônia, il m'a été impossible de déterminer leur éloignement précis. Elles sont habitées par des peuples Gallas. C'est entre ces deux masses de montagnes qu'est comprise la vallée du fleuve Bleu dans son cours le plus méridional. Au sud, on voit un bassin qui se présente en enfilade; il contient le Toumate dans sa partie inférieure, et, d'après les indications qui m'ont été données, il doit contenir aussi dans son prolongement la Yabouse, rivière qui fournirait presque autant d'eau que le fleuve Bleu.

Au sud-ouest, on voit les hautes régions du *Homotché*<sup>1</sup>, connues des Arabes sous la désignation de *Dar-Fôq* (pays haut). Cette chaîne, qui s'étend dans la direction du sud-sud-ouest, sépare les bassins du fleuve Blanc et du fleuve Bleu.

Les *Homotché*, habitants de ces montagnes, forment une division des Bertha. A l'ouest, on voit quelques montagnes isolées qui, quoique détachées, semblent former la tête de la chaîne du Homotché. Le Toumate se développe en avant de ces montagnes; il serpente dans une large vallée ou plaine accidentée et couverte de forêts.

(1) J'éprouve le besoin de faire ici quelques réserves en employant ce mot, que j'ai écrit plusieurs fois en abrégé ou remplacé par l'épithète arabe de *Dar-Fôq*, et qui, dans le seul endroit où il est écrit tout au long, offre quelques lettres en partie effacées, et qui m'ont présenté de l'incertitude. Néanmoins ce nom est (sauf les erreurs de lettres que j'aurai pu faire) celui qui sert à désigner la division du Bertha formée par la chaîne élevée, tandis que l'épithète arabe *Dar-Fôq* (pays haut) ne m'a semblé convenir que pour l'usage des habitants du Fa-Zoglo qui sont au pied de cette chaîne, et non pour une désignation géographique, attendu que, dans l'horizon du Fa-Rônia, il existe d'autres groupes de montagnes qui paraissent plus élevées.







VOYAGE AU SOUDAN ORIENTAL

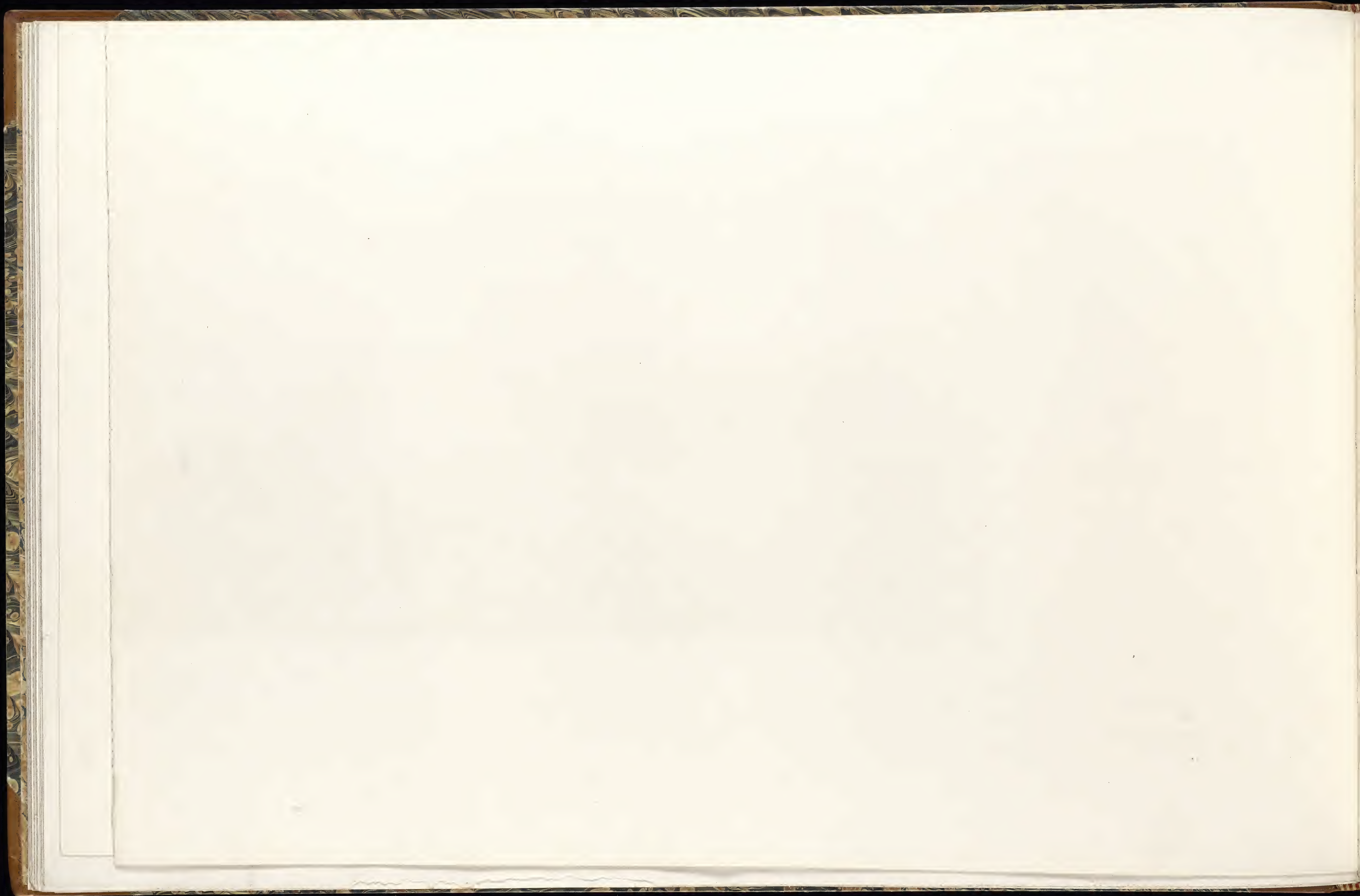
Nota. Les lettres qui accompagnent les noms et les principales cotes d'azimut des Montagnes indiquent leur position en hauteur sur le Dessin.

Montagnes du Pays des Gallas Libano				Montagnes de l'Abyssinie contournées par le fleuve Bleu.				Montagne habitée par les Gallas				Montagnes du Pays des Homotché du Dar-Fog			
1. 32°	2. 30°	3. 28°	4. 26°	5. 24°	6. 22°	7. 20°	8. 18°	9. 16°	10. 14°	11. 12°	12. 10°	13. 8°	14. 6°	15. 4°	16. 2°
17. 0°	18. 0°	19. 0°	20. 0°	21. 0°	22. 0°	23. 0°	24. 0°	25. 0°	26. 0°	27. 0°	28. 0°	29. 0°	30. 0°	31. 0°	32. 0°



PANORAMA DE LA MONTAGNE.







## VUE DU CAMPEMENT DE BÉNICHANGOROU.

PLANCHE 18.

Bénichangorou est une cité importante et commerçante de la Nigritie; elle est la capitale d'une certaine étendue de pays. Cependant aucune de nos villes d'Europe ne saurait donner une idée de son aspect : ce n'est qu'un vaste ensemble de cabanes éparpillées par groupes sur les divers accidents d'un coteau de sept à huit kilomètres de longueur, et tourné vers le sud. Ses fabriques, si l'on peut les qualifier ainsi, n'ont pas plus d'importance que les autres cabanes du pays, et sont construites sur le même plan; ce sont des tanneries pour la plupart.

Cette ville est la capitale où réside un meek, ou souverain d'un certain nombre de montagnes. Quand on parle d'un roi de ces contrées, il ne faut pas se figurer un homme entouré de luxe et vivant au sein des palais : habitations des nègres, fabriques, demeure du roi, tout est cabane à Bénichangorou. Le luxe qui caractérise nos potentats d'Europe se trouve là réduit à sa plus simple expression; il se résume en une étoffe de toile de coton, bordée de raies rouges, et en un plus grand nombre de colliers et de bracelets en fer et en

ivoire, que ne possèdent pas tous les habitants de ces contrées. Le meek se signale aussi quelquefois par le nombre de ses femmes et l'importance de ses troupeaux.

Au commencement de la saison des pluies, dans le mois d'avril, il s'établit à Bénichangorou un marché, espèce de bazar où viennent s'approvisionner les nègres des environs. Le commerce de cette localité consiste dans l'échange d'un petit nombre de marchandises venant du dehors contre quelques produits indigènes. Les premières, apportées par les djellabes ou commerçants, sont du doura que les nègres peu agriculteurs tirent du Sennar, du sel qui vient de l'Abyssinie, principalement de la province de Godjem; des toiles de coton que l'on fabrique sur les bords du Nil, depuis l'Égypte jusqu'au Sennar; quelques rares tapis et pièces d'étoffe de divers pays; un peu de sucre, des dattes, et diverses espèces de *kharaz* ou colliers et objets de parure. En échange, les habitants de ce pays donnent de l'or qu'ils lavent sur les bords du Toumate et de quelques torrents de son bassin, des peaux, du tamarin, un peu d'ivoire et quelques autres produits du pays.

## VUE INTÉRIEURE D'UNE TANNERIE.

PLANCHE 19.

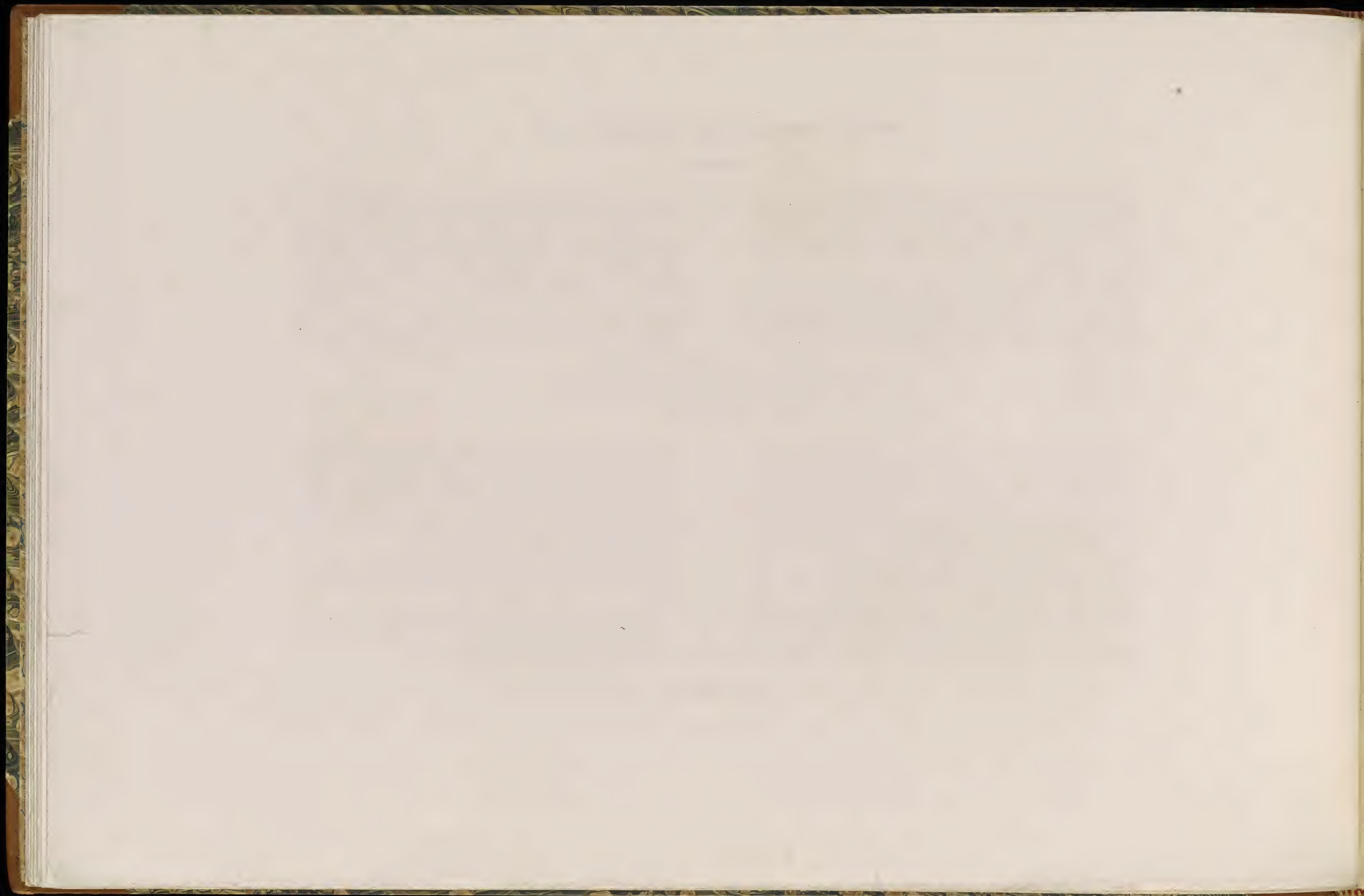
L'industrie des nègres étant très peu développée, il n'ont le plus souvent pas d'autres ateliers que leurs propres cabanes. Leur industrie la plus relevée est celle qui a pour but la fabrication des javelines, d'une sorte de couteaux-poignards, de quelques instruments de fer, et d'objets de parure; dans l'industrie métallurgique, il faut encore comprendre la transformation de l'or natif en fils et en anneaux. Les nègres fabriquent également quelques armes et ustensiles en bois dur que chacun fait pour son usage; mais leur principale industrie consiste dans le travail des peaux, qu'ils emploient à de nombreux usages; ainsi, comme vêtement, ou plutôt afin de s'asseoir plus mollement, l'homme porte par derrière une peau flottante, maintenue par devant, sans le couvrir, au moyen de deux pointes en courroies; il est quelquefois coiffé d'un bonnet en peau de singe garnie de son poil. Les boucliers des nègres, les sacs dont ils font usage, des ceintures que les femmes portent sur les hanches, des colliers, les sachets et les attaches de leurs amulettes, sont aussi en peau. Il en est de même d'une partie des portes de leurs habitations; ce sont tout simplement des peaux tendues sur des châssis pendant qu'elles sont fraîches; ce moyen est aussi employé avec beaucoup de succès pour faire diverses ligatures et assemblages. Sous nos climats, des peaux fraîches tendues ainsi seraient susceptibles de pourrir ou de se gâter; mais là elles sont promptement desséchées par un air embrasé, et elles acquièrent

une grande dureté. Les peaux sont encore employées à faire des espèces de boucliers souples ou tabliers, propres à garantir la nudité du corps des nègres quand ils traversent les parties épineuses des forêts. En résumé, on ne sera pas surpris si, après la recherche de l'or, qui dans le Bertha occupe le plus de bras, le tannage forme la principale occupation des indigènes. Cette industrie primitive est en effet celle que pratique le plus naturellement l'homme vivant dans une nature vierge, et entouré de troupeaux d'animaux privés et autres. Leur fourrure s'offre à lui sans qu'il soit besoin de recourir aux métiers et machines plus ou moins compliqués qu'a inventés la civilisation.

Les ateliers ou tanneries ne sont que des cabanes à deux compartiments concentriques comme leurs habitations; seulement elles sont établies immédiatement sur le sol; les cuves ou chaudières ne sont que des pots en terre, plus ou moins engagés dans le sol de la galerie circulaire, suivant l'usage ou le degré de chauffage auquel ils sont destinés. (*Voyez la planche 19.*)

Quand les nègres se trouvent en possession d'une peau et qu'ils ne sont pas à la portée de leurs ateliers, ils ne la laissent pas perdre pour cela. Ils la frappent de temps à autre sur le sol jusqu'à ce qu'elle soit sèche; sans cette précaution, qui conserve un certain degré de souplesse à la peau, elle deviendrait d'une roideur excessive.









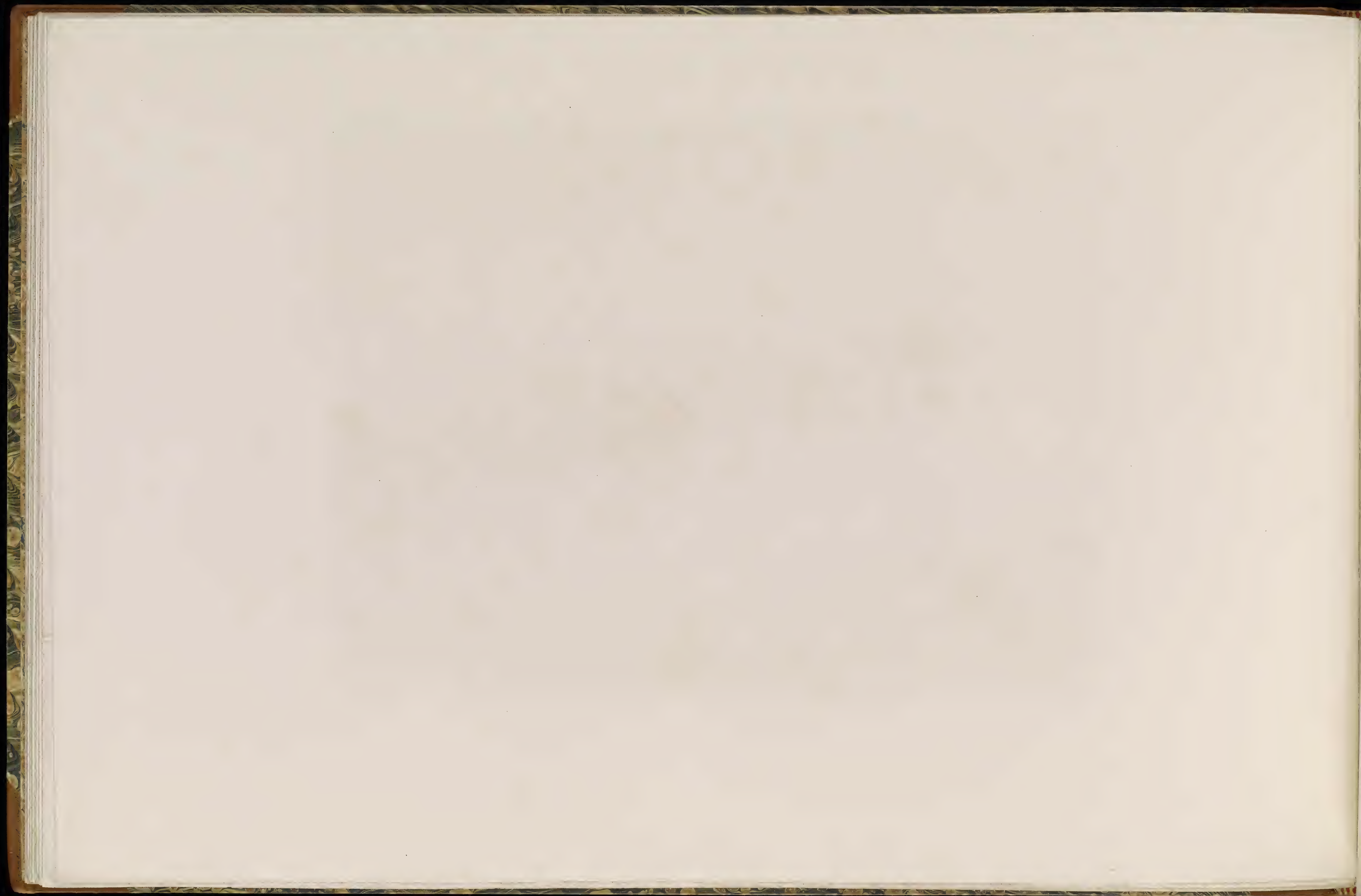
Tremoux del.

Imp. Leconte, Paris

Laurens, lith.

VUE PRISE SUR LES HAUTEURS DE BENICHAN DOROU  
En face du campement égyptien et du Mont Ra-Doungo.









Trémaux del.

Imp. Leconte, Paris

Laurens, lith.

VUE INTÉRIEURE D'UNE TANNERIE  
Chez les Nègres du Homotché







## LES ÉLÉPHANTS FUYANT A L'APPROCHE DE L'ARMÉE NÈGRE DU SOUDAN.

PLANCHE 20.

Le 1<sup>er</sup> avril, je m'étais porté à trois lieues en avant du campement, pour recueillir le plus de notions possible sur le cour du Toumate.

Tandis que je travaillais à une opération de relèvement sur le premier grand sommet conique d'un groupe de montagnes que traverse cette rivière, un bruit sonore et puissant, à peu près semblable au son grave d'un tuyau d'orgue, retentit dans le voisinage; je me retournai du côté d'où il était venu; mais je ne pus rien voir. Quoique ce son eût une grande puissance, il ne m'effraya pas comme l'avait fait naguère le rugissement des lions. Quelque temps après, je l'entendis de nouveau; cette fois, étant prévenu, je pus juger plus sûrement de quel endroit il venait; et, en examinant attentivement, je vis que des masses blanchâtres, que j'avais d'abord prises pour des rochers disséminés dans la verdure, n'étaient autres que des éléphants qui broutaient, les uns sur le sol, les autres aux arbrisseaux, ou bien aux branches des arbres, au moyen de leurs trompes. Je ne pus connaître précisément leur nombre, car ils se trouvaient toujours en partie dérobés à mes yeux par la verdure; il y en avait environ une quinzaine. Ils étaient dans un bas-fond qui débouche d'un côté sur le Toumate, et qui, des autres côtés, est entouré par les différentes masses du groupe de montagnes sur lesquelles j'étais.

Je me hâtais de finir mon opération, pour me rapprocher des éléphants, lorsque j'entendis un animal venir à moi en aboyant d'une voix glapissante; je pris mon fusil, et je me mis à faire le guet; mais il me flaira probablement, car l'abolement cessa, et je ne vis rien paraître.

Pendant ce temps, plusieurs autres cris d'éléphants se firent entendre : ceux-ci n'étaient plus de même nature que les premiers; ils étaient plus aigus; ils avaient quelque chose d'analogue à ce cri court et fort que fait quelquefois entendre le cheval, avec cette différence toutefois que les cris de l'éléphant sont plus puissants; ces derniers étaient gutturaux, tandis que les premiers que j'avais entendus me parurent nasaux, c'est-à-dire produits par la trompe.

Aussitôt que mon opération fut finie, je descendis du sommet sur lequel j'étais, pour remonter sur un autre moins élevé et beaucoup plus rapproché des éléphants. En sautant de roche en roche, pour traverser le fond d'un ravin qui sépare les deux élévations, je fis fuir un animal que je ne pus pas voir; toutefois, d'après les mouvements qu'il imprima aux arbrisseaux et aux branches d'arbres, et aussi d'après la pesanteur de sa course, je conclus qu'il devait être d'une assez forte taille. Arrivé sur la crête du ravin, je cherchai de nouveau à le voir, sans être plus heureux. Alors je continuai de gravir le monticule qui était devant moi; mais, avant même que j'en eusse atteint le sommet, j'entendis en avant un froissement si multiplié de branches, de feuillage, de cailloux et de sable, qu'à ce bruit étonnant j'oubliai le troupeau d'éléphants qui paissait dans la gorge et l'animal qui venait de fuir. Quelque chose de puissant, d'étrange, faisait tout craquer et gémir sur son passage. Vivement surpris et inquiet, ne sachant quelle pouvait être la cause de ce bruit saisissant, je m'avançai avec précaution et en me tenant en alerte. Comme ce sommet était en partie nu, j'osai à peine me mettre à découvert en avançant encore; cependant j'en pris mon

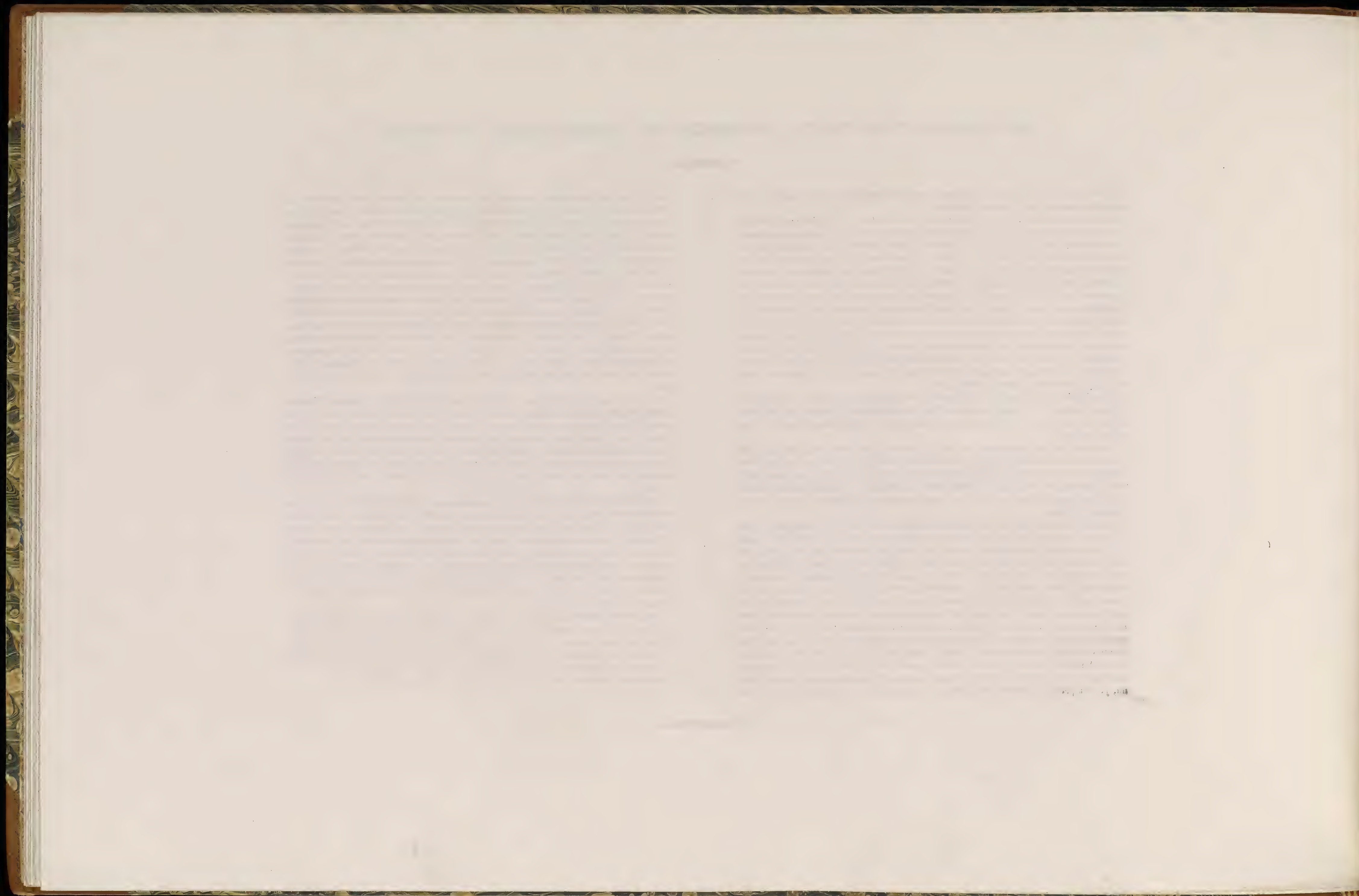
parti; et lorsque j'eus dépassé le sommet du monticule, en avançant sur la convexité du versant opposé, je commençai à voir défilé, à quelques pas au-dessous de moi, une immense réunion d'éléphants... La tête du troupeau était déjà loin en avant, que j'entendais encore le bruissement produit par la suite s'étendre jusqu'à ma droite, sous la convexité du monticule qui me la dérobait encore. En examinant les parties visibles de ce grand troupeau, il me sembla que le bruissement s'étendait aussi plus à ma gauche; je vis bientôt, en effet, d'autres éléphants, qui avaient défilé en contournant le pied même du monticule sur lequel j'étais. Le groupe principal ayant continué d'avancer, je pus le voir complètement; il présentait un coup d'œil vraiment imposant. La gorge dans laquelle défilaient ces éléphants offrait un passage suffisamment libre, entre des parties plus montueuses et plus boisées; ils marchaient quatre ou cinq de front, et s'étendaient sur une grande longueur; j'essayai de les compter. Le résultat fut : cent trente-deux pour le grand troupeau et vingt-quatre pour la partie qui contournait le pied du monticule; ils pouvaient être encore en plus grand nombre, car il y en avait plusieurs de petits et de jeunes, de différentes grandeurs, et quelques-uns pouvaient même être dérobés à ma vue par les plus gros.

Je crus d'abord qu'ils allaient se disperser dans les bas-fonds et dans les différentes gorges qui aboutissent à ce point, pour se détourner du passage de notre armée, qui du reste ne devait plus avancer; mais il n'en fut rien, ils continuèrent de marcher silencieusement et avec ordre, sans chercher à se devancer les uns les autres. Un des derniers retourna seul sa grosse masse presque en entier et sans se plier, soit pour voir derrière lui, soit pour toute autre cause; après un court instant, m'ayant peut-être aperçu, il se retourna en avant plus subitement qu'il ne l'avait fait d'abord, et se mit à suivre les autres.

Je reportai alors mon attention sur la communication qui allait s'établir entre le grand rassemblement et le petit troupeau que j'avais vu paître précédemment. Ces animaux continuèrent leur marche, sans faire entendre le moindre cri en passant près de l'endroit où paissait le premier troupeau que j'avais vu; ceux-ci se joignirent au grand rassemblement, sans que j'aie pu remarquer le moindre signe de ralliement. Tous obliquèrent à gauche, et, ralentissant progressivement leur marche, ils se formèrent sur une seule ligne pour défilé par un col derrière le groupe de montagnes. La tête de la colonne avait déjà disparu derrière le col, par une marche accélérée, que la queue continuait encore à se former en ralentissant sa marche.

Les premiers éléphants que j'avais vus paître étaient probablement les habitants du lieu; tandis que le grand rassemblement devait être la réunion des différents troupeaux que faisait fuir notre armée, et qui avaient dû suivre le Toumate, pour ne pas être privés d'eau. En remarquant que ces éléphants abandonnèrent le cours de la rivière précisément à l'entrée des gorges du groupe de montagnes d'où elle sort, j'ai lieu de croire que ses rives et son lit doivent présenter dans cet endroit des passages difficiles.









Tremax del.

W. Leveque sculp.

Tremax del.

LES ÉLÉPHANTS FUYANT À L'APPROCHE DE L'ARMÉE NÈGRE DU SOUDAN.

Vus dans un groupe de montagnes situé sur le Touniate par N° 8 Nord.







## VUE DES PICS DE FA-DOK ET DE RA-DOK

SUR LES PLATEAUX DU HOMOTCHÉ.

### PLANCHE 21.

Au premier plan de cette planche, on remarque notre escorte faisant halte au bord d'un ruisseau. A droite, on voit un grand et monstrueux baobab que sa masse colossale a préservé de la destruction par la main des nègres. Ceux-ci, suivant leurs besoins, détruisent ordinairement la végétation la plus à la portée de leurs habitations avant qu'elle ait pu atteindre son développement naturel, et cela parce que chacun se dit : « Si moi je l'épargne et vais plus loin chercher mon nécessaire, un autre ne le fera pas. » Entre cet arbre et le ruisseau, on voit, sur une espèce de terrasse, un champ qui a été cultivé; de grandes tiges blanchâtres, dans le genre de celles du maïs, sont éparses sur le sol et attestent une récolte récente. Les coteaux qui bordent ce ravin présentent un sol rougeâtre et rocailleux; les plateaux de chaque côté offrent un sol plus fertile, et le fond du vallon est orné d'une verte pelouse. On voit les cabanes des nègres éparses sur les divers monticules qui bordent le ruisseau. Ici, sur le milieu de la chaîne de montagnes, les nègres ne cherchent pas

avec tant de soin à grouper leurs habitations sur les points inaccessibles, comme le font ceux des montagnes isolées, qui se trouvent plus exposés aux surprises des peuples ennemis.

Au loin, on voit les deux pics gigantesques de Fa-Dok et de Ra-Dok, qui se trouvent au sud-est du spectateur; ces pics sont très remarquables par leur hauteur prodigieuse relativement à leurs bases, et par leur position élevée sur la chaîne du Homotché. S'il était possible de gravir sur leurs sommets et d'y faire deux opérations de triangulation au moyen de bons instruments, on pourrait relever les principaux accidents des pays environnants, depuis les montagnes du Damot en Abyssinie jusqu'au fleuve Blanc, et depuis Roseiros et le Fa-Zoglo jusqu'au Walagga. On aurait ainsi le plus beau panorama que puissent offrir ces régions. Je n'ai pu savoir de quelle roche sont formés ces pics; quant à ceux du premier plan de cette vue, ce sont des schistes talqueux.

## PRÉLIMINAIRES CÉRÉMONIEUX DE L'ENTREVUE D'UN CHEF NÈGRE AVEC UN ROI SENNARIEN.

### PLANCHE 22.

Pendant notre excursion sur les plateaux du Homotché, nous étions accompagnés par Idris-Adlan, successeur de l'ancien roi de Sennar, dont il a épousé la sœur, mais qui, aujourd'hui sous la domination des Turcs, n'a conservé que l'ombre du pouvoir souverain. Il était monté sur un beau cheval blanc, et suivi de quatre esclaves, dont deux à cheval. Le costume de ce prince se composait de deux pièces de toile de coton, roulées et drapées autour de lui et sur sa tête. Pour tout ornement, l'une de ces pièces portait une raie rouge transversale à chacune de ses extrémités. Ce linge était déchiré, mais propre; celui que portent les habitants de ses États quand ils veulent se draper ou se garantir du froid, est au contraire sale et gras.

Les bras de ce personnage, ainsi que ses grandes jambes noires, maigres et nues jusqu'aux cuisses, faisaient un singulier contraste en se dessinant sur les plis fades de l'étoffe; le teint de ce monarque, ainsi que celui des habitants de ses États, était très foncé et presque aussi noir que la peau des nègres; ses pieds étaient chaussés de vieux souliers rouges turcs. Il affectait des manières élégantes et distinguées, et ne voulait même pas paraître embarrassé pour dîner à la *frangui*, c'est-à-dire à la française (on qualifie par ce mot tout ce qui est européen); aussi, dans un repas que nous donnâmes aux autorités de ce pays, tandis que les Turcs abandonnaient sans façon la fourchette pour déchirer la viande avec la main, lui maintenait délicatement sa fourchette et son couteau pincés du bout des doigts, et, comme les viandes étaient rebelles à ce moyen d'action, il se rattrapait en découpant minutieusement son pain sur la nappe au moyen du couteau et de la four-

chette. En somme, il avait quelque chose de doux et d'affable dans les manières.

La scène de la planche 22 représente les formalités du salut cérémonieux que les chefs nègres ont l'usage de faire en abordant un roi ou gouverneur duquel ils dépendent. Dans cette excursion, le chef d'une tribu nègre dont nous allions traverser le territoire vint à notre rencontre, et voici comment il salua avant de prendre la parole. S'étant arrêté à quelques pas en avant du visir sennarien, il déposa à ses pieds ses armes et tout ce qu'il tenait en ses mains; puis il recula de deux pas, s'inclina légèrement en portant ses deux mains ouvertes devant sa figure en signe d'humilité; il les écarta doucement de chaque côté, se mit à genoux et baisa la terre; il se releva ensuite, répéta le signe qu'il avait déjà fait avec les mains, en s'inclinant de nouveau; après quoi il prit la parole. Ce chef avait, en outre de la peau que chacun porte par derrière, une peau de panthère autour du corps, et il était coiffé d'un bonnet en peau de singe colob guéréza, ayant deux plumes à son sommet; des bracelets et colliers terminaient sa parure.

Les nègres qui suivaient ce chef étaient armés de javelines, de boucliers, de bâtons courts et recourbés, et de quelques couteaux à deux tranchants en forme de poignards; la plupart portaient plusieurs javelines. L'homme qui n'a qu'une seule arme de cette espèce se trouve dans une position très désavantageuse vis-à-vis de son adversaire; car celui qui a plusieurs javelines lance horizontalement comme un trait l'une d'elles avant d'être à portée de son ennemi, qui, n'en possédant qu'une, ne peut s'en servir que comme d'une lance.









Gravé par de

Imp. Lemercier Paris

Turpin de

VUE DES PICS DE FA-DOK ET DE RA-DOK.

Sur les plateaux du Harar.









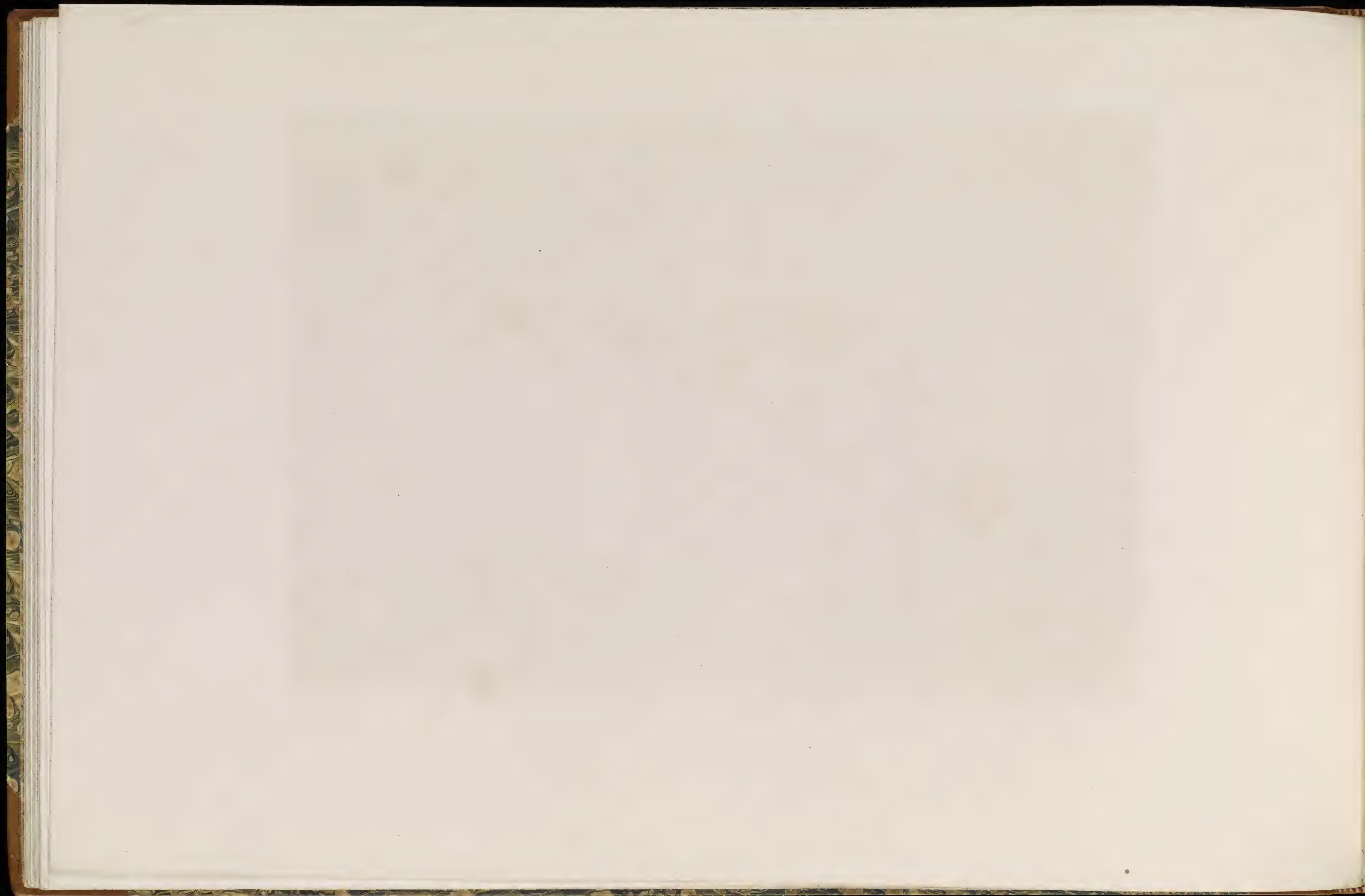
Delm. 18 1/2.

Imp. Lemercier, à Paris

Laurens lib

PRÉLIMINAIRES CÉRÉMONIEUX DE L'ENTREVUE D'UN CHEF NÈGRE AVEC UN ROI SENNARIEN







## FEMME DE RACE CROISÉE DU FA-ZOGLO

### PLANCHE 23

La figure de femme de la planche 23 offre un spécimen de la race caucasique dégénérée et mêlée de sang nègre; elle appartient au dernier échelon des restes de l'antique civilisation égyptienne. S'il y a dans sa tenue une nudité un peu moins crue que chez les nègres de race pure dont on voit des types à la planche 25, on reconnaît d'un autre côté qu'il y a plus de recherche dans les parures ou ornements qui font tout le costume de ces derniers. Chez les premiers, la chevelure demi-crêpue de certaines personnes est parfois si pauvre, qu'elles se croient obligées de suppléer artificiellement à son insuffisance pour former leurs tresses et leurs frises, afin de mieux conserver le type de leur race. Le pagne du Sennâr et de la Nubie que porte cette femme constitue son vêtement ordinaire. Un collier en fer, un bracelet et quelques paillettes d'ivoire dans les cheveux forment toute sa parure. La couleur un peu moins foncée de sa peau fait ressortir

un peu plus la nudité que chez les nègres. La maigreur et la difformité de ses jambes, sans être le type de toute une population, se trouve néanmoins très-communément dans le pays; cette femme d'ailleurs a été reproduite très-exactement par la photographie.

Si l'on compare cette personne avec les figures de la planche 25 et autres offrant des types des peuples nègres, on voit que ces derniers paraissent d'une nature plus parfaite dans leur genre, ce qui tendrait à faire présumer que le croisement des races n'est pas favorable à l'espèce humaine. Cependant cet exemple seul ne serait pas suffisant pour en déduire un tel principe, car, parmi les races croisées que j'ai vues, il en est qui n'ont pas ce caractère dégénéré. On peut voir, planche 45, une autre personne de race croisée, née d'une femme galla et d'un Européen, qui est au contraire une personne robuste, belle dans son genre et qui m'a paru pleine de vigueur.

## NÈGRES ET NÉGRESSES DU BERTHA ORNÉS DE LEURS OBJETS DE PARURES

### PLANCHE 25

Les nègres du Bertha paraissent, je ne dirai pas précisément mieux constitués, mais plus robustes que leurs voisins du Fa-Zoglo et du Sennaar qui appartiennent à notre race : ils sont sensiblement plus grands, leur charpente est plus osseuse et plus musculeuse; ils ont les cheveux crépus, les pommettes et les lèvres saillantes et le nez déprimé. Cependant ils n'ont pas le front bas et fuyant, ils ont au contraire un certain air d'intelligence et montrent du bon sens dans leurs relations. Ainsi, à une distance de quelques lieues : du mont Fa-Zoglo au mont Akaro, la race change complètement et presque sans transition.

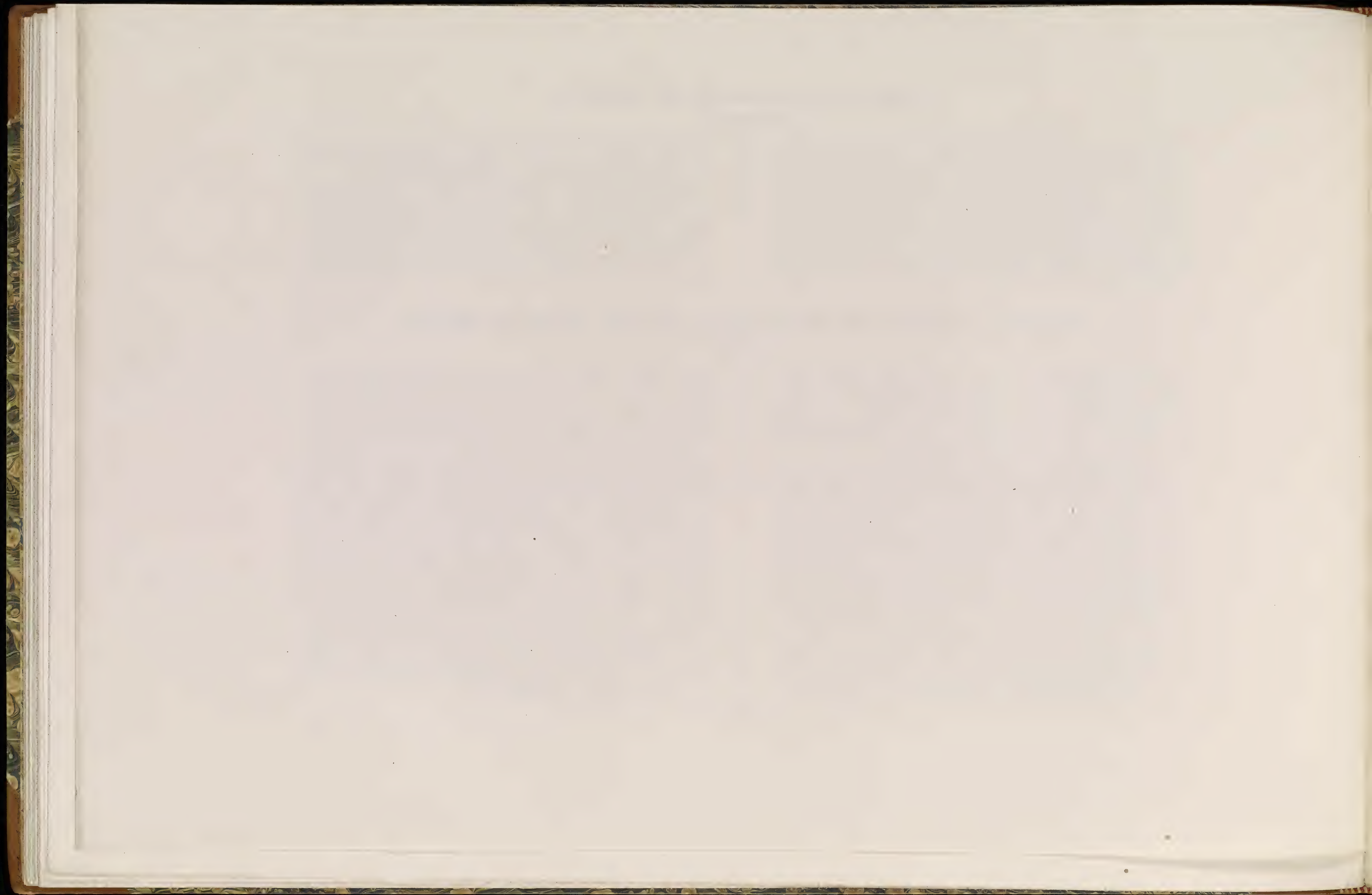
Dans le Sennâr l'habillement ne consiste plus, pour les filles nubiles et les femmes dans leur intérieur ou près de leur demeure, qu'en une ceinture à frange; et, pour les hommes, dans un morceau de toile bise tournée autour des reins et parfois, en outre, jetée en draperie sur une épaule. Ce costume, déjà si réduit, se simplifie encore chez les nègres; il devient presque nul. Cependant les femmes profitent de la disposition de leurs objets de parure pour se voiler légèrement ou, à défaut, elles emploient un petit morceau de toile grand comme la moitié de la main tenu par des cordons sur les hanches et entre les jambes. Les hommes ne portent qu'une peau par derrière, qui d'ailleurs n'a pas pour but de les vêtir, mais de leur permettre de s'asseoir moins durement sur le sol, loin de leurs habitations où ils se trouvent plus souvent que les femmes. Cette peau est ordinairement tirée d'un mouton à poil ras, comme on les trouve dans le pays. Nouée par devant au moyen de deux branches formant embrasses, elle est taillée par derrière en forme de pointe flottante qui sert à la ramener plus facilement sous soi en s'asseyant. Les nœuds ou boucles que cette peau nécessite par devant pour être maintenue n'ont pas pour but de servir de voile aux marques de la virilité. Au contraire, par suite du barbare usage qu'ont quelques peuples de ces contrées d'émasculer leur ennemi tué ou simplement vaincu pour en faire des trophées qu'ils exposent à demeure au-dessus de leurs portes en signe de vaillance, le nègre se garde bien de se voiler; le vêtement pourrait faire supposer qu'il a été

vaincu. Les objets de parure de l'homme consistent principalement en bracelets d'ivoire, qu'il porte au gras du bras et quelquefois simultanément en un simple collier autour du cou ou en sautoir. Ses armes, qui ne le quittent presque jamais, sont des javelines et une espèce de couteau-poignard contenu dans un petit fourreau de cuir constamment suspendu au coude gauche à portée de la main droite. Ils font en outre usage de plusieurs sortes de massues ou casse-têtes.

La parure de la femme consiste dans quelques colliers, boucles et bracelets. Celle qui figure sur la planche 25 représente le luxe et la richesse dans ces contrées. Aussi, des bracelets ou anneaux de fer assez grossièrement travaillés surchargent ses bras et ses jambes, et de nombreux colliers forment à son cou une gerbe qui vient, en descendant sur la poitrine, se relier à d'autres ornements qui entourent les hanches et sont noués par devant; ces colliers sont composés, les uns de paillettes d'ivoire, osselets, petits coquillages ou verroteries et de simples cordes en peau rouge terminées aux deux extrémités par des spirales en fer qui les enveloppent sur une longueur d'une dizaine de centimètres, de manière à former une partie rigide un peu moins grosse que le doigt; ces derniers sont principalement passés autour des hanches et noués par devant; leur longueur est calculée de manière qu'après le nœud fait les parties ferrées se trouvent former une gerbe qui sert de léger voile aux parties sexuelles.

Des boucles se placent ordinairement dans le haut du cartilage de l'oreille ou à la paroi d'une des narines; en outre, un clou en métal s'introduit par l'intérieur de la bouche dans un trou pratiqué dans la lèvre inférieure et pend un peu plus bas que le menton; ce clou ne produit pas mauvais effet et favorise la vue des dents blanches; seulement, il est souvent gênant et nécessite, dans beaucoup de circonstances, l'emploi d'un bouchon en bois pour fermer momentanément l'ouverture de la lèvre. Avec l'âge, cette ouverture finit par s'agrandir et nécessite l'usage d'un plus grand bouchon aussi gênant que désagréable à la vue par la saillie de la lèvre et les mouvements disgracieux qu'il occasionne.









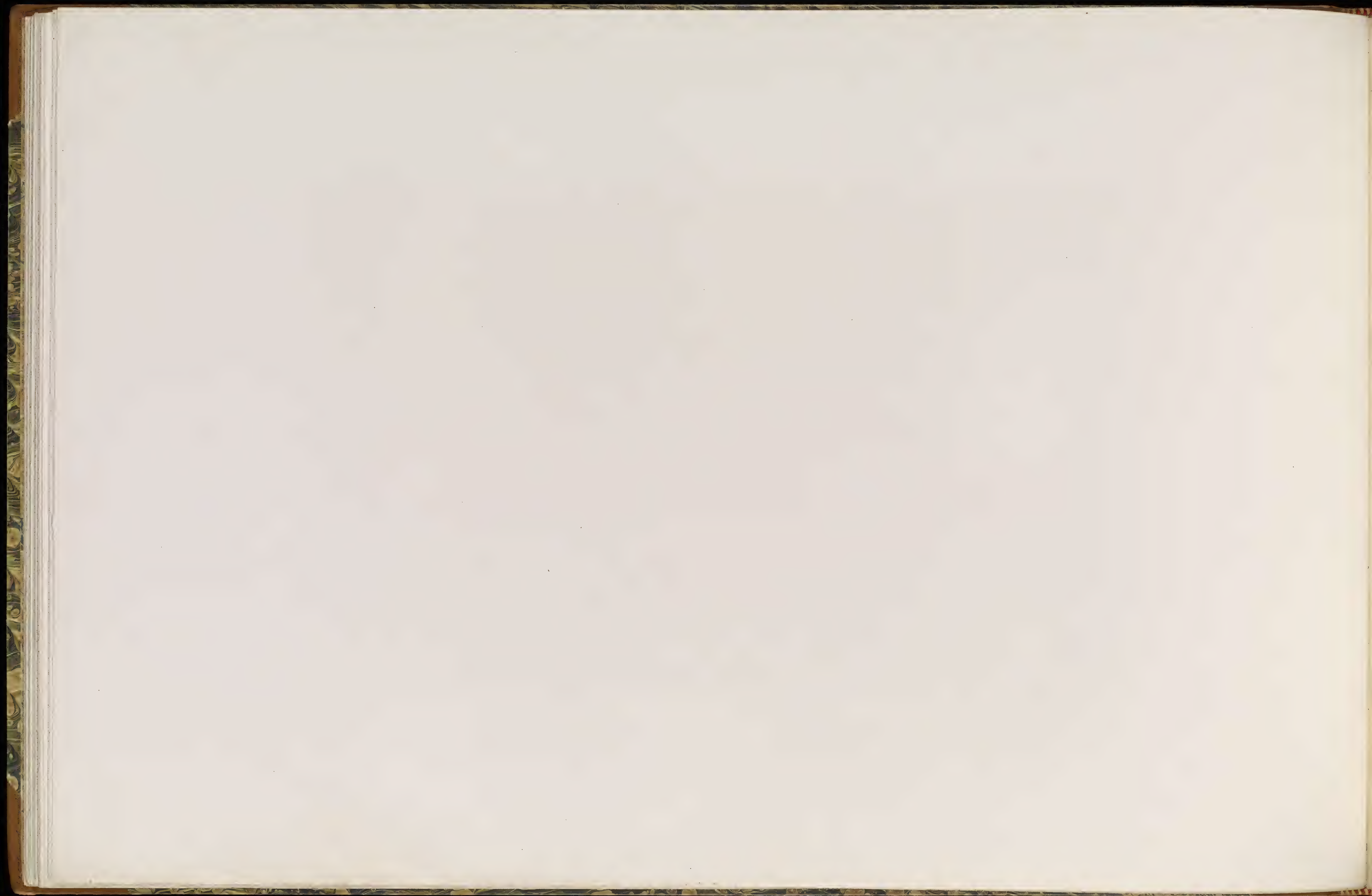
Imp. Lemerai Paris

Après la Phang

Pl. 23

FEMME DE RACE CROISÉE DU FA-ZOGLO









Dessiné d'après nature par Tremaux et lith. par V. Adam.

Imp. Lith. Godard, Q. des Augustins, 55, Paris.

ÉCUREUIL FOSSEUR ET FRUIT DU BAOBAB.

( Voir la description de ce fruit au texte de la planche 9. )



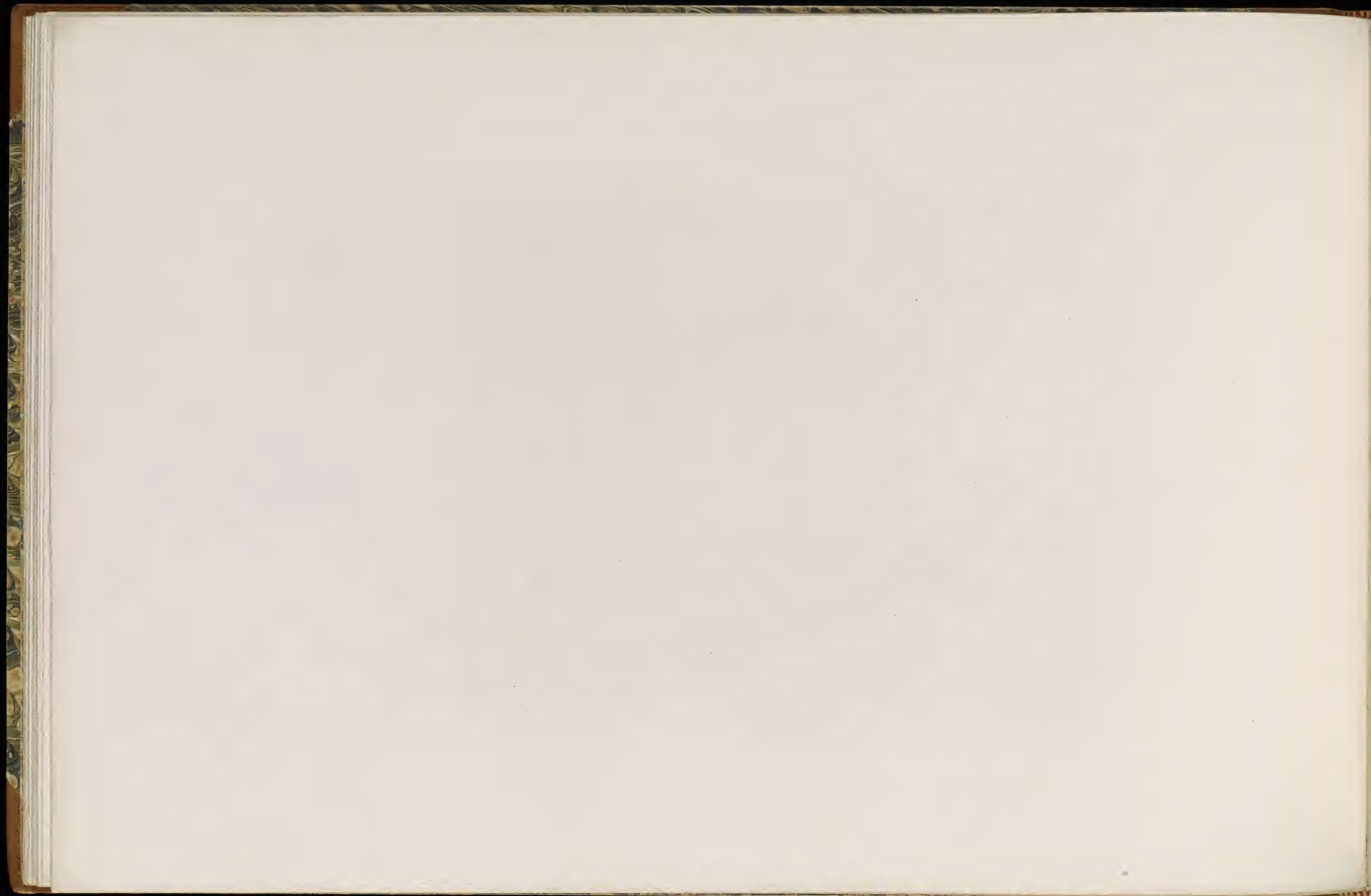






NÈGRE ET NÈGRESSE DU BERTHA  
Ornés de leurs Parures







## VUE PRISE A FA-DOULE.

PLANCHE 26.

La montagne de Doule offre des points de vue très pittoresques; elle est située sous le dixième parallèle, sur la limite orientale de la vaste plaine où se déroule le fleuve Blanc et ses affluents, et joignant la chaîne de montagnes qui s'étend du nord au sud et forme le point de partage des bassins du fleuve Blanc et du fleuve Bleu.

Lorsqu'on se promène à travers les ravins qui découpent les flancs de cette montagne dans un curieux mélange de roches et de masses végétales, on est agréablement surpris par des sites et des scènes dont l'Européen se ferait difficilement une idée exacte, tant les choses sont étranges à nos mœurs, à notre végétation et à notre climat. On rencontre de temps à autre des groupes de cabanes disposées entre les rochers, sur les gradins qu'ils forment, ou groupées sur les contre-forts de la montagne. Leur toiture conique en chaume, ainsi que leurs parois circulaires tressées en bambous, se marie bien à cette étrange nature. Dans cette saison (la fin de l'hiver), elle est en partie brûlée par le soleil. De grandes herbes sèches attestent qu'à une époque de l'année, d'abondantes pluies développent puissamment cette végétation, qui acquiert une grande vigueur, même sur les points les plus arides, à l'automne et pendant notre hiver.

En gravissant ces pentes abruptes, je profitai d'une halte que je fis à l'ombre sous des saillies de rochers, pour dessiner l'un des nombreux sites pittoresques qui se présentaient à ma vue. Ce dessin forme le sujet de la planche ci-jointe; on y voit quelques personnes, les cabanes qui leur servent d'habitation, et de ces gros baobabs dont nous avons déjà parlé dans la notice de la planche 9. Ces colosses végétaux, plusieurs fois séculaires, semblent par leur masse faire partie de la montagne sur laquelle ils sont greffés. Les inégalités de matières nutritives que présentent les parties rocheuses semblent avoir contribué à rendre encore plus pittoresque le périmètre de leur tronc, qui, on peut le dire, présente aussi ses vallons et ses contre-forts. Deux femmes occupent le milieu de la scène: l'une d'elle est en grande toilette, c'est-à-dire que son corps est ruisselant de graisse rougie avec une espèce d'ocre, depuis les cheveux jusqu'aux pieds; tous ses colliers, bracelets et autres ornements ont reçu la même couche graisseuse; cette jeune femme fume gravement dans une pipe, ou sorte de narghiléh, composée d'un tube conique évasé d'un bout pour recevoir le tabac, et plongeant de l'autre dans de l'eau qui remplit en partie une écorce de fruit ovoïde et creux; un second tube en bois aboutit également à l'intérieur de cette écorce de fruit, mais au-dessus de la surface de l'eau, et conduit la fumée à la bouche. Cette fumée se trouve ainsi adoucie comme dans le narghiléh par l'eau qu'elle est obligée de traverser pour passer du tube conique dans la partie vide du récipient où aboutit le tuyau. Le cône qui reçoit le tabac est fabriqué avec une terre cuite noire et très solide; cette terre cuite a la dureté de nos poteries d'Europe, mais elle est moins cassante.

Quant à la personne qui fumait ainsi, elle semblait fière de venir se faire admirer par l'étranger qui visitait son village: aussi, elle a posé devant moi pendant presque tout le temps de ma halte. Elle retint assez longtemps une autre femme qui venait de chercher sa provision d'eau avec un vase en terre grise placé sur la tête, et elle paraissait contente de faire valoir la richesse de sa toilette par ce rapprochement. Des faisceaux de colliers enveloppaient son cou et descendaient jusqu'au bas-ventre pour se lier à un second faisceau ceignant les hanches. Les extrémités de ces ornements, noués sur le devant, formaient un léger voile à sa nudité. De nombreux bracelets en fer et en ivoire enveloppaient ses bras et ses jambes sur une assez grande hauteur; ils devaient même être d'un usage assez incommode par leur poids et leur cliquetis. Sa voisine, au contraire, n'avait qu'un simple collier cordé avec une sorte de cuir maro-

quiné; il venait également se joindre à un groupe plus nombreux sur les hanches et qui lui servait de voile. D'autres femmes, mises plus simplement encore, n'avaient à la place de ces nœuds de ceinture qu'un simple morceau de toile bis, triangulaire, grand comme la moitié de la main, et retenu sur les hanches et entre les jambes par un cordon.

A gauche, on voit une femme accroupie vers sa porte et donnant ses soins à un enfant. Celle-ci, ainsi que la généralité des femmes plus âgées, a les mamelles longues et pendantes comme des peaux vides. La souplesse chez ces personnes est telle qu'étant assises entre leurs talons, sur un sol horizontal, elles se baissent au besoin presque ventre à terre sans quitter leur posture et sans efforts apparents pour atteindre ce qui se trouve devant elles, à la portée de leurs mains. L'habitude qu'elles ont de se tenir accroupies fait que, quand elles sont debout, elles ont les reins cambrés et le postérieur saillant.

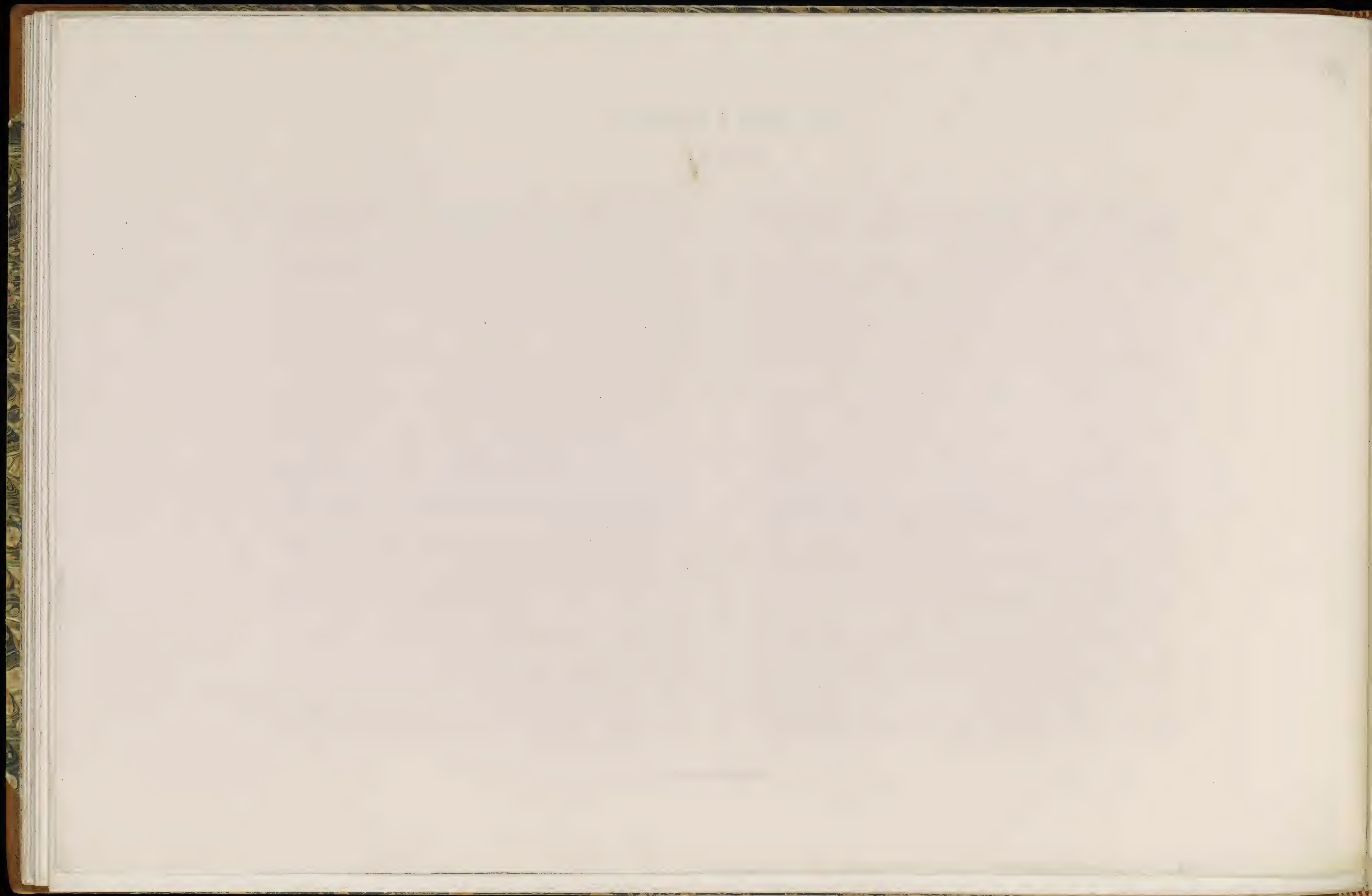
Dans l'intérieur de la cabane, on voit la seconde paroi de l'habitation qui forme une pièce circulaire; elle est également tressée en bambous, mais recouverte d'un enduit de terre, propre à préserver les habitants de la fraîcheur des nuits ou de l'humidité des pluies tropicales.

Au second plan, se trouve un groupe d'hommes assis sous une espèce de belvédère. Bien que cet édifice soit établi sous un arbre très épais, on remarque qu'on y a pratiqué une toiture horizontale en chaume et en bambous: c'est probablement une circonstance analogue qui a fait dire que l'ombre de certains arbres donnait la mort. Cette toiture n'est pas établie dans le but de préserver les hommes de l'ombre pernicieuse de l'arbre, mais bien pour les préserver du suc vénéneux qu'un accident ou mouvement imprudent pourrait faire tomber de ses branches: car, chaque fois que l'on voit une toiture ainsi pratiquée sous les branches d'un arbre, c'est que cet arbre appartient à l'une des espèces d'euphorbes de ce pays, dont le suc abondant des branches est vénéneux; et ces arbres se trouvent souvent placés sur les sommets ou saillies de rochers qui constituent les points de vue les plus agréables. Chaque village ou hameau a ordinairement un ou plusieurs abris de ce genre, où les hommes se réunissent pour passer le moment des plus fortes chaleurs.

L'espèce de serpent qui tient l'un des hommes du groupe, figuré sur notre dessin, est une corne d'antilope condoma, servant d'instrument de musique; elle est percée d'une embouchure vers son sommet et rend un son monotone mais puissant.

En continuant ma promenade, je vis sous l'ombrage d'un bel arbre touffu, un nègre grand, sec et osseux, tenant dans ses mains un tout petit enfant de l'âge de ceux qu'on allaite, et qu'il paraissait soigner avec beaucoup de sympathie et d'attachement. Je l'observai pendant quelque temps sans être vu de lui, et je vis qu'il n'y avait rien d'affecté dans ces soins et cet attachement. Je cite ce fait bien simple en apparence, mais qui n'est pas le seul de ce genre que j'aie remarqué, parce qu'il me semble en opposition avec les récits des Turcs et des Egyptiens, qui tendent à faire croire que ces peuples n'ont pas d'attachement pour leurs enfants et qu'ils les vendent pour satisfaire le moindre besoin, et comme pour leur procurer une existence plus assurée et plus heureuse. On conçoit très bien cette manière de présenter les choses afin de dissimuler l'odieuse de la chasse aux hommes qu'ils pratiquent dans ce pays. Mais s'il en était ainsi, pourquoi recourir à la force pour réduire ces populations en esclavage? pourquoi employer les moyens les plus barbares pour les garrotter et les expatrier? Non, je ne crois pas à leurs récits sur ce point; aucun fait, à mes yeux, n'est venu les confirmer. Tout ce qui se passe tend au contraire à montrer que ces populations nègres sont très attachées à leur pays et à leur famille.









Tremaux del

ing. Lemerle Paris

Lamotte lith

VUE PRISE A FA-DOU.

Bords du Fleuve blanc, au Nil







## PANORAMA DE DOULE.

PLANCHES 27 ET 28.

La montagne de Doule, sur laquelle est prise le point de vue de ce panorama, fait partie de la chaîne du Homotché ou Dar-Fôq, bien qu'elle en soit séparée par un col et par la vallée où coule le *Beldidy*, qui descend de cette chaîne. C'est sur le sommet arrondi et boisé de cette montagne que j'ai trouvé la plus forte déviation locale du nord magnétique; elle allait jusqu'à 37 degrés quand la boussole reposait immédiatement sur les rochers <sup>1</sup>; mais il suffisait de l'isoler par un linge ou par quelque matière végétale, pour qu'elle fût beaucoup moindre.

L'horizon, sur ce point, est divisé en deux grandes parties: l'une de plaine, l'autre de montagnes. Elles sont séparées par une ligne qui s'étend au nord d'un côté, et au sud-sud-ouest de l'autre. La partie orientale et montueuse appartient au pays de Homotché; elle forme une chaîne ou plateau élevé et accidenté qui paraît s'étendre très loin au sud-sud-ouest.

Au nord, on aperçoit, loin par derrière les montagnes de Koukouly et de Kély, celles de Taby, qui, prises dans un grand ensemble, peuvent être considérées comme les premiers nœuds isolés de la chaîne qui sépare les bassins du fleuve Blanc et du fleuve Bleu. Puis viennent les monts Kély, Regreg et quelques autres, qui commencent la chaîne dès lors sans discontinuité vers le sud. A la hauteur de Fa-Dok, cette chaîne acquiert une grande largeur en se réunissant à un groupe qui s'étend au nord-est vers Kaçane; et, à partir de cette jonction, la chaîne forme un plateau d'environ 40 kilomètres de largeur, qui s'étend au sud-sud-ouest. Ce plateau est ondulé et sillonné par quelques ravins. Il est dominé, sous le parallèle de Doule, par les deux pics très escarpés de Ra-Dok et de Fa-Dok, qui se dressent comme deux immenses pyramides naturelles sur sa convexité. En s'éloignant au sud, la masse générale du plateau continue à s'élever jusqu'à environ quatre-vingts et quelques kilomètres, point où elle se dérobe à la vue. Au sud-sud-ouest, on voit les éperons que cette chaîne jette dans la plaine, et quelques torrents qui se réunissent pour former le *Sakafondi*.

(1) Les roches du sommet de Doule sont des micaschistes très quartzeux, où le mica est en paillettes à peine discernables à la vue simple. Cette roche contient une grande quantité de petits nodules bruns à cassure brillante qui paraissent être des grenats mal formés. Ces nodules se décomposent à la surface et donnent ainsi lieu à des cavités remplies de peroxyde de fer hydraté.

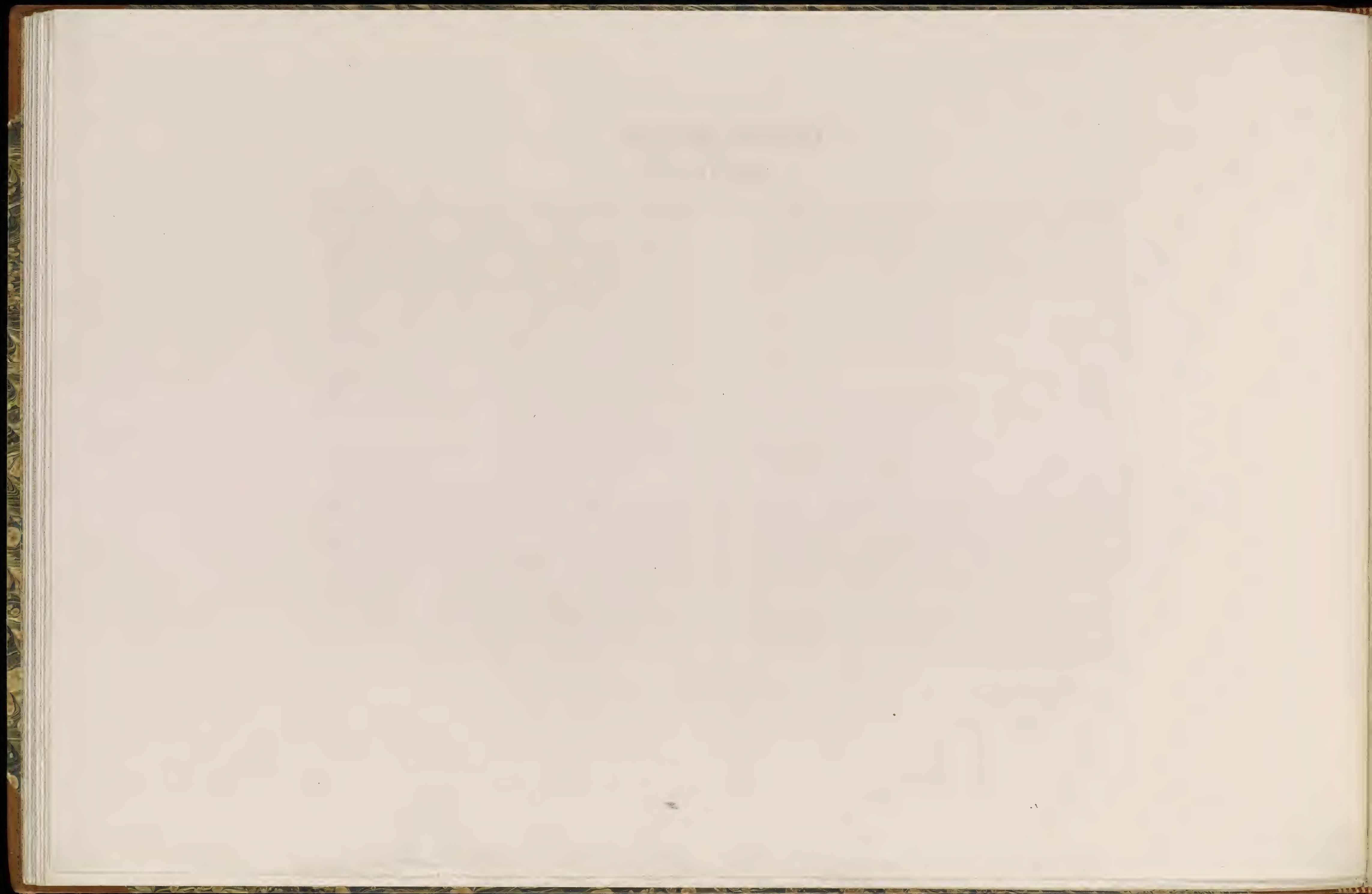
Du sommet du Doule, les habitants me désignaient Fa-Dassi comme étant à quatre jours de marche dans une direction un peu à gauche de Beldidiny. Cette indication concourt aussi, comme on le voit, à faire placer la Yabouse (Fa-Dassi étant sur ses bords) dans la grande dépression qui semble former le prolongement de la vallée de Toumate. D'autre part cette indication concorde assez bien avec l'orientation sud-sud-ouest de la chaîne du pays de Homotché, qui, depuis Doule, se trouve traversée obliquement par cette direction. La forêt qui recouvre ces plateaux n'est pas continue; elle laisse d'assez vastes clairières; mais aussi elle offre plus de plantes au feuillage large et développé, et moins d'arbres épineux et au feuillage maigre. Ces montagnes donnent naissance à un grand nombre de ruisseaux qui ne tarissent pas entièrement pendant la longue période de sécheresse de ces contrées.

Le surplus de la circonférence du panorama, c'est-à-dire la partie occidentale depuis le sud-sud-ouest jusqu'au nord, présente une vaste plaine d'alluvion qui s'étend à perte de vue jusqu'au fleuve Blanc. Quelques montagnes isolées et généralement très escarpées sortent ça et là de cette plaine. Elles sont habitées par les nègres *gouroum*, qui forment une division des Bertha.

Ce panorama indique les noms et l'aspect de chacune des montagnes dont la position se trouve aussi déterminée sur la carte détaillée n° 4. La végétation de cette région est moins belle et moins développée que celle du bassin du fleuve Bleu et du Toumate; elle est basse et peu vigoureuse. D'après le rapport des soldats du pacha d'Égypte, qui ont traversé cette plaine depuis le fleuve Blanc, la végétation n'y est nulle part plus belle: dans son milieu, elle n'offre que de petits arbres rabougris guère plus hauts qu'un homme. Suivant M. d'Arnaud, qui a remonté le fleuve Blanc, elle produit de hautes graminées où paissent de nombreux troupeaux d'éléphants. On peut conclure de là qu'elle change de végétation en approchant des bords souvent marécageux de ce fleuve.

Les nombreux torrents qui descendent des plateaux du Homotché se réunissent en deux rivières principales qui traversent la plaine pour se rendre au fleuve Blanc. L'une, le *Beldidy*, s'éloigne au nord-ouest et paraît devoir se rendre directement à ce fleuve; l'autre, le *Sakafondi*, s'éloigne au sud-ouest, et semble, en se réunissant à d'autres cours d'eau, devoir former le Sauba de M. d'Arnaud.







## VOYAGE AU SOUDAN ORIENTAL

Nota - Les lettres qui accompagnent les noms et les principales cotes d'azimut des montagnes, indiquent leur position en hauteur sur le dessin.



PARCOURS DE DOULE.







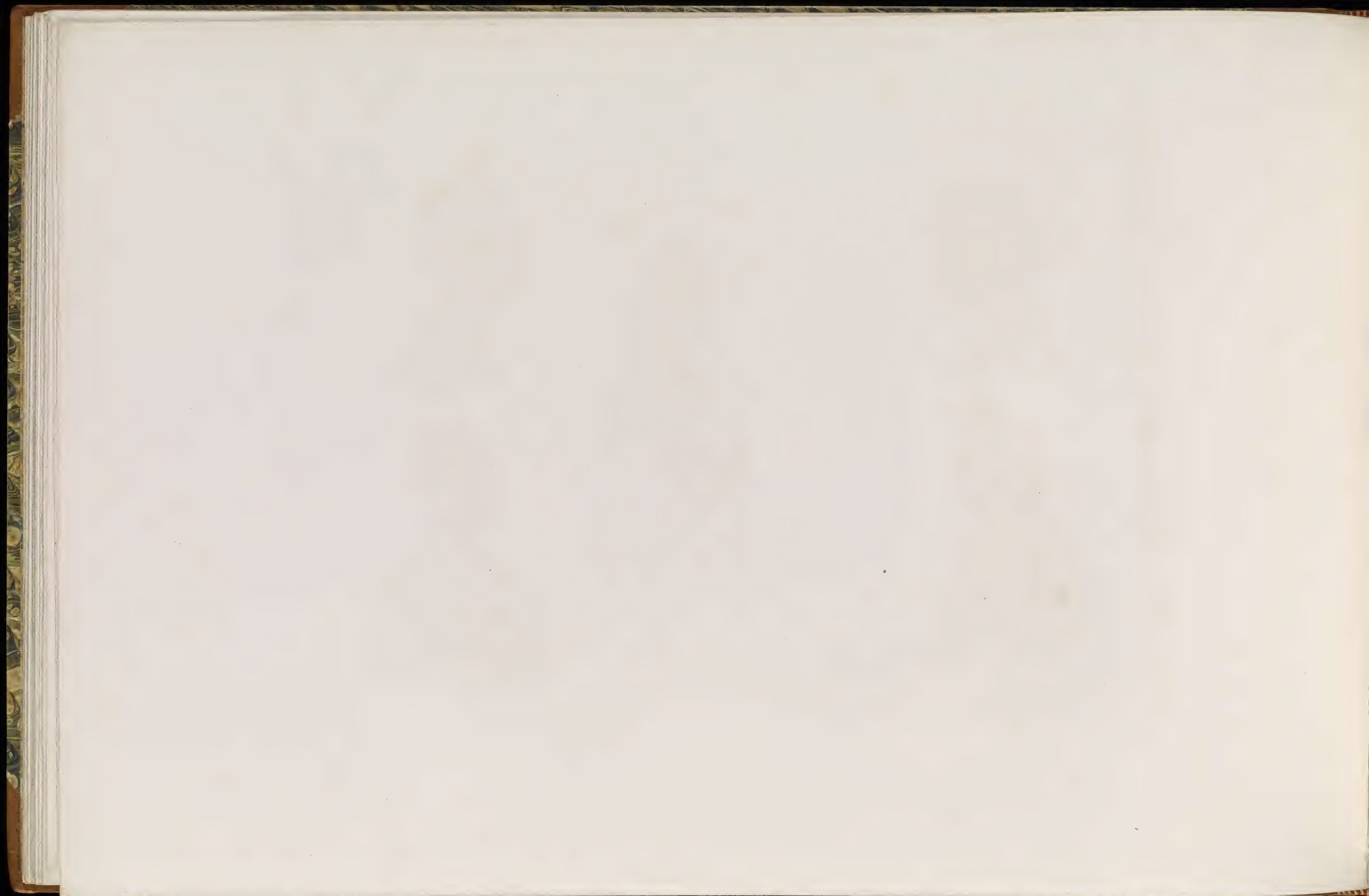


*J. Remaux del.*

*Imp. Lemerrier, Paris.*

TYPES DE TIGRES ET DIVERSES CONNEXES  
1 & 2 de la Haute Nubie, 3 du Sénar 4 du Fa-Zoglo race croisée. 5 du Homotché







## DANSE DES NÈGRES, OBJETS DE PARURE, USTENSILES, ARMES, ETC., A LEUR USAGE

PLANCHES 30 A 34

Chez les nègres qui n'ont pas les diverses récréations des peuples civilisés, la danse entre pour une plus forte part dans leurs amusements et même dans beaucoup d'autres cérémonies. Elle n'est pas seulement l'expression de la joie et du plaisir, mais aussi celle de la douleur, comme dans les danses funèbres, et celle du respect et de la vénération, comme dans la danse de la planche 30. Elle est le partage de l'âge mûr, et de la jeunesse, et chacun y prend part.

Dans la nature, les mouvements de vivacité du corps sont plus généralement l'effet de la gaieté et de l'excès de vie, l'abattement celui de la douleur. De là vient naturellement l'expression de la danse dans nos mœurs. Cependant, la douleur trouve aussi son expression dans des mouvements d'une grande vivacité; surtout chez les peuples à l'état primitif qui, n'ayant pas les habitudes réservées que permettent nos institutions et nos mœurs, se livrent à des gestes plus accentués dans l'expression de leurs idées et des sentiments qui les agitent.

Quand on a vu danser certains peuples, pour célébrer un enterrement avec des expressions de douleur et des mouvements de désespoir par lesquels ils semblent vouloir anéantir leur vie ou se briser de douleur, on sent bien vite que la danse peut avoir une autre expression que celle du plaisir et de la gaieté.

Leur langue primitive, très-pauvre, les porte encore à ces sortes de pantomimes, pour compléter l'expression de leur sentiment, surtout pour rendre leurs pensées les plus poétiques, que les langues mêmes les plus développées se montrent rebelles à exprimer.

Ainsi, après les récits ou les entretiens qui les ont émus, dans certaines situations d'esprit, la nuit, quand la lune jette ses rayons mystérieux à travers les forêts et la nature grandiose de leur pays, les nègres se livrent plus particulièrement à une danse qui n'est pas l'expression de la joie, mais par laquelle ils semblent célébrer la puissance mystérieuse créatrice des choses qui frappent leur imagination; Dieu, en un mot. Cependant, pour ces peuples bornés, leur adoration s'adresse ordinairement à l'objet même qui les impressionne; ainsi, on nous disait que beaucoup de ces peuplades adoraient la lune, et en général ce qui frappe leur imagination. Ces croyances non précises rendraient facile parmi eux l'importation d'une religion plus avancée.

Un soir, non loin des bords du Toumat, à l'heure où chacun prenait ses dispositions pour passer la nuit sous les buissons qu'à l'abri de méchantes cabanes faites à la hâte, je me promenaïs dans le camp à la lueur de la lune et des feux, cherchant à observer ces mille scènes nouvelles qui attireraient mon attention. M'étant éloigné à quelque distance, j'entendis au loin une sorte de chant ou de cadence provenant d'un grand nombre de voix accompagnées de battements de mains; je me dirigeai de ce côté, et je vis à travers les branchages de la forêt une scène très-agitée au milieu d'un groupe de nègres. Leurs évolutions et la lueur des feux qui jetaient sous les voûtes sombres de la forêt une lumière entrecoupée par l'agitation du vent et le mouvement du monde, donnaient un aspect étrange à cette scène : elle ressemblait à un véritable sabat. Un groupe principal occupait le milieu de la clairière, les hommes qui le formaient tournaient en cercle en se suivant de très-près, presque emboîtés les uns dans les autres par leurs jambes et par leur position penchée en avant. A chaque pas, qui devenait de plus en plus précipité, ils frappaient des pieds, des mains, et faisaient un mouvement d'arrière en avant en se redressant en partie, duquel il résultait une apparence d'obscénité; impression qui disparaissait bientôt lorsqu'on était à portée d'examiner le sérieux de leurs figures haletantes. Parmi les groupes qui formaient l'entourage, un certain nombre d'hommes faisaient, sans quitter leur place, le même mouvement que le groupe principal vers lequel ils étaient tournés, et qu'ils semblaient exciter en accélérant le mouvement de la cadence.

Il nous est difficile de saisir d'abord le sens et l'expression de leurs danses; quand je me trouvais en présence de cette scène figurée ci-contre, on me disait : *Ceci est leur prière à la lune*. C'était plutôt l'expression du culte qu'ils rendaient au spectacle grandiose et mystérieux de la nature qui nous entourait, et dont la lune était le sujet principal. En présence de cette danse j'étais un peu comme les Arabes de l'Algérie, qui comprennent moins bien notre musique militaire que leur musique nazillarde et plus ou moins discordante, mais avec laquelle ils ont été bercés toute leur vie. Il faut une sorte d'éducation pour saisir les idées et les goûts propres à chaque peuple.

La danse que j'avais sous les yeux m'eût plutôt paru indécente et lubrique par son mouvement principal que religieuse, si la sévérité des figures, l'absence de tout geste suspect autre que celui qui formait le fond de la danse ne m'eussent fait sentir qu'il ne s'agissait pas d'une danse folâtre ou légère.

Ces nègres, qui se disent musulmans en présence de l'armée égyptienne qui vient dans le but déguisé de les réduire en esclavage sous le moindre prétexte, se retirent à l'écart pour observer les pratiques de leurs croyances. Les chefs turcs s'en aperçoivent sans doute; mais comme leur armée est composée, pour la plus grande partie, de nègres pris dans d'autres contrées éloignées de celles où l'on se trouve, ils sont obligés de fermer les yeux et de prendre pour bonne leur déclaration, afin de ne pas empirer les difficultés qu'ils éprouvent déjà.

Cette danse ne semblait point, en effet, avoir pour but le seul amusement, les figures étaient en quelque sorte recueillies ou sérieuses, et il y avait presque absence de cette gaieté et de ces mouvements folâtres qui annoncent l'intention de s'amuser; la forme circulaire et tournante du groupe principal était observée, me disait-on, pour montrer que cet hommage s'adressait à la lune qui présente cette figure.

Les nègres ont d'autres cérémonies, ou plutôt des fêtes, dont le but principal est de se livrer au plaisir; certaines de ces fêtes durent plusieurs jours : le premier jour, ils ouvrent leurs récréations en sacrifiant un chien noir qui représente l'esprit malin. Le malheureux animal est flagellé jusqu'à ce que la mort s'ensuive; il est ensuite partagé en autant de petits morceaux qu'il y a d'assistants, afin que chacun en mange sa part. Cette sorte de communion n'a pas, comme chez nous, pour signification de se nourrir du corps ou plutôt de l'esprit de Dieu, mais, ce qui doit paraître bien aussi raisonnable à leurs yeux, de manger l'esprit malin après lui avoir infligé une punition.

L'occasion de ces fêtes est pour les nègres une des circonstances où ils usent des ressources de la toilette. Chez eux, elle consiste principalement dans une teinte de rouge onctueux, imitant une peinture fraîche au minium, elle couvre leur corps et leurs ornements d'une couche graisseuse et ruisselante. Cette dégoûtante préparation, qui nous semble ridicule, a pourtant sa raison d'être dans leur situation. Ils vont à peu près entièrement nus. La peau, sous l'action du soleil, se gerce et se strie si elle n'est pas préservée. Le corps gras étant celui qui préserve le mieux de l'action du soleil, en même temps qu'il donne de la souplesse, est naturellement employé; et pour qu'il résiste plus longtemps, on le mêle à une sorte d'ocre rouge. C'est ainsi que la plupart des choses qui nous paraissent bizarres ou ridicules chez les autres peuples ont leur raison d'être, et s'expliquent ordinairement par les nécessités de leur état et de leurs mœurs. Les figures rouges de la planche 30 dont nous parlons ne sont donc pas d'une autre nature, mais simplement des nègres en grande toilette.

La scène finale de ces fêtes que nous représentons sur cette planche est certainement une des plus curieuses de la fête. Le soir, quand on veut finir et se séparer, on ouvre une danse où tous les hommes d'un côté et les femmes de l'autre se mettent chacun sur un rang en face les uns des autres; on danse ainsi en avançant, en reculant et en accélérant de plus en plus les mouvements jusqu'à l'épuisement des forces, puis, à un signal donné, chaque homme s'empare de la femme que le hasard a placée devant lui, et l'emmène à son domicile pour passer le reste de la nuit avec elle. Le lendemain chaque femme retourne chez son mari, et la fête est ainsi terminée.

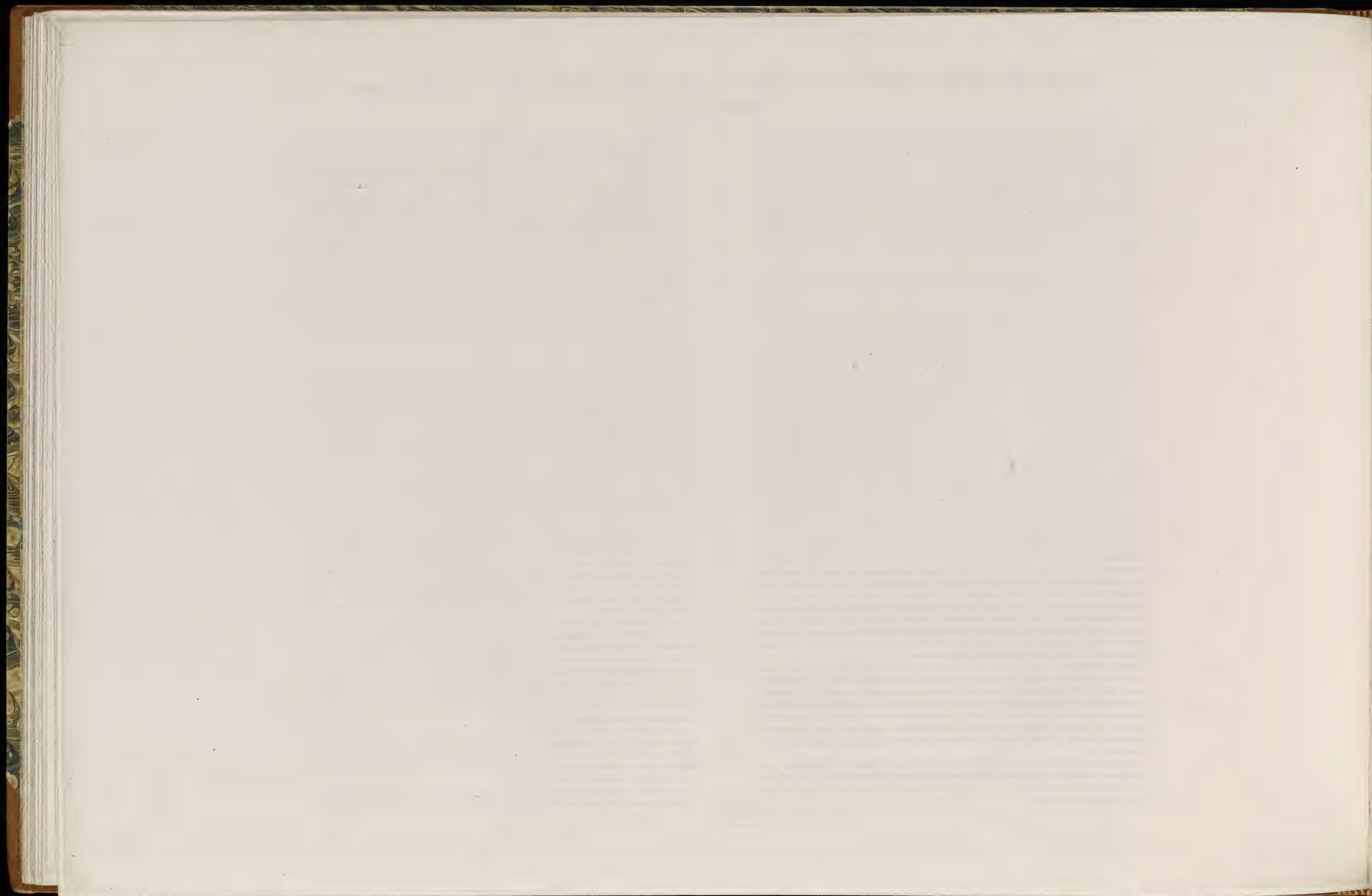
Les planches 32 et 33 qui suivent représentent : l'une, les vêtements ordinaires et les objets de parure des nègres; l'autre, des armes et ustensiles à leur usage dessinés au quart de la grandeur naturelle.

Sur la planche 32, les figures 1, 2, 3 et 4 représentent des colliers : 1, en osselets; 2, en fer; 3, en paillettes d'os d'hippopotame; 4, en fragments d'ivoire et d'autres matières dures et colorées; 5, c'est le seul vêtement en peau de mouton à poil ras que les nègres portent par derrière; 6, un des nombreux bracelets de femme, en fer; 7, un bracelet d'homme en ivoire; 8, un anneau; 9, un clou en métal que les femmes portent suspendu dans la lèvre inférieure; 10, 11 et 12, les tabliers ou seuls vêtements des femmes qu'elles fixent sur les hanches; le n° 10 est en toile; 11, en paillette d'ivoire et coquillage; 12, en cordon de cuir ornés de spirales en fer; 13, tabatière en écorce de fruit; 14, pipe en terre noire; 15, sorte de narguillé principalement à l'usage des femmes.

La planche 33 reproduit sous les n° 1, 2 et 3 des casse-tête en ébène; 4, un bâton recourbé formant arme de jet; 5, un couteau dans son fourreau qui se porte au coude; 6 et 7, outils; 8, bouclier en cuir d'hippopotame; 9, tabouret découpé en bois d'une seule pièce; 10 et 11, flacon et coupe en écorce de fruit; 12 et 13, vases et vaisselle en terre cuite noire; 14, sac en peau de gazelle; 15, bâton en bambou façonné.

La planche 34 présente un essai de sculpture de nègres qui paraît être pour eux une sorte de fétiche, et deux fers de lance ou javeline, également de leur fabrication.







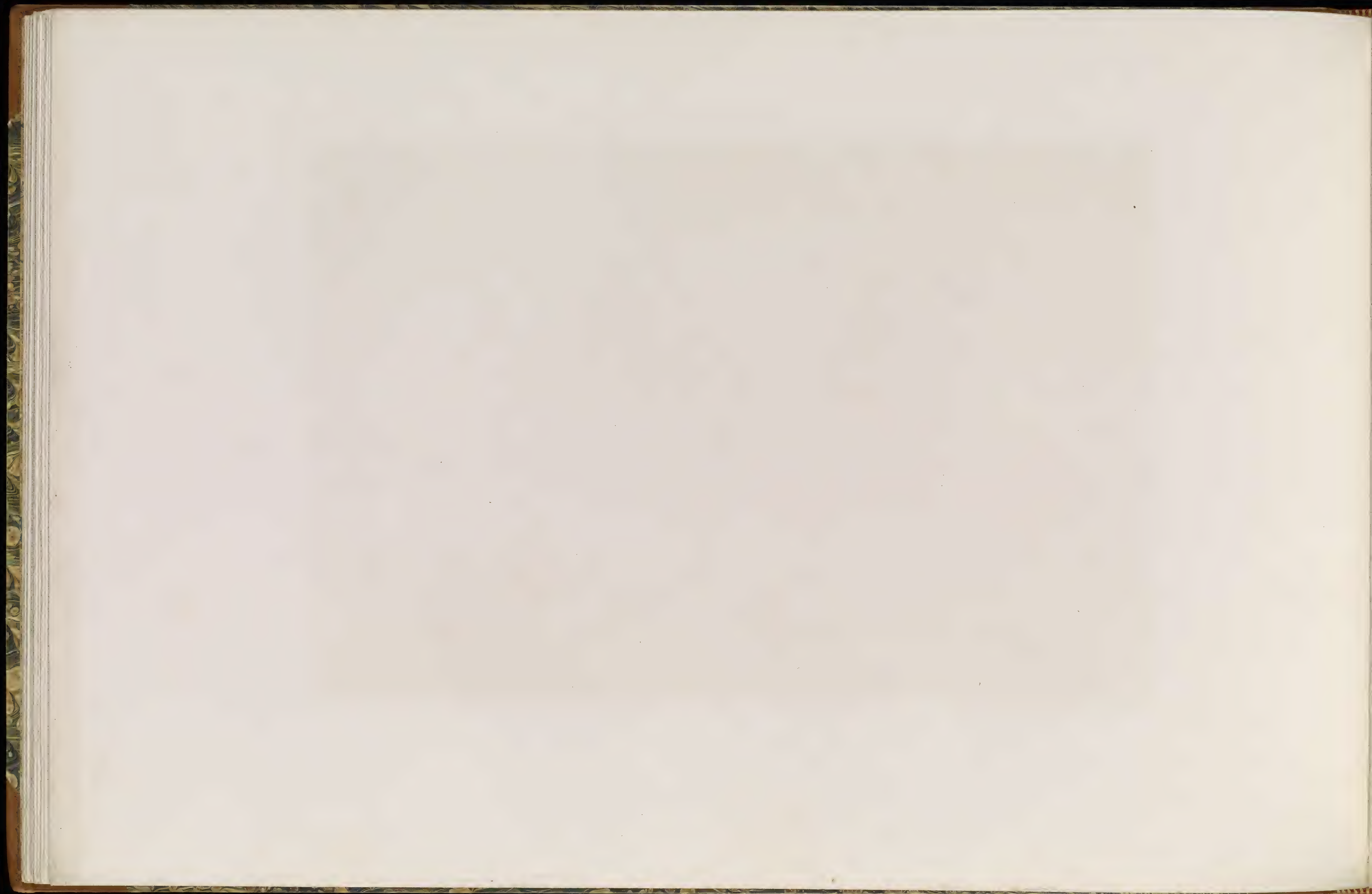


G. Doré lith.

Imp. Lemerier, Paris.

DANSE RELIGIEUSE DES NÈGRES  
Culte à la lune









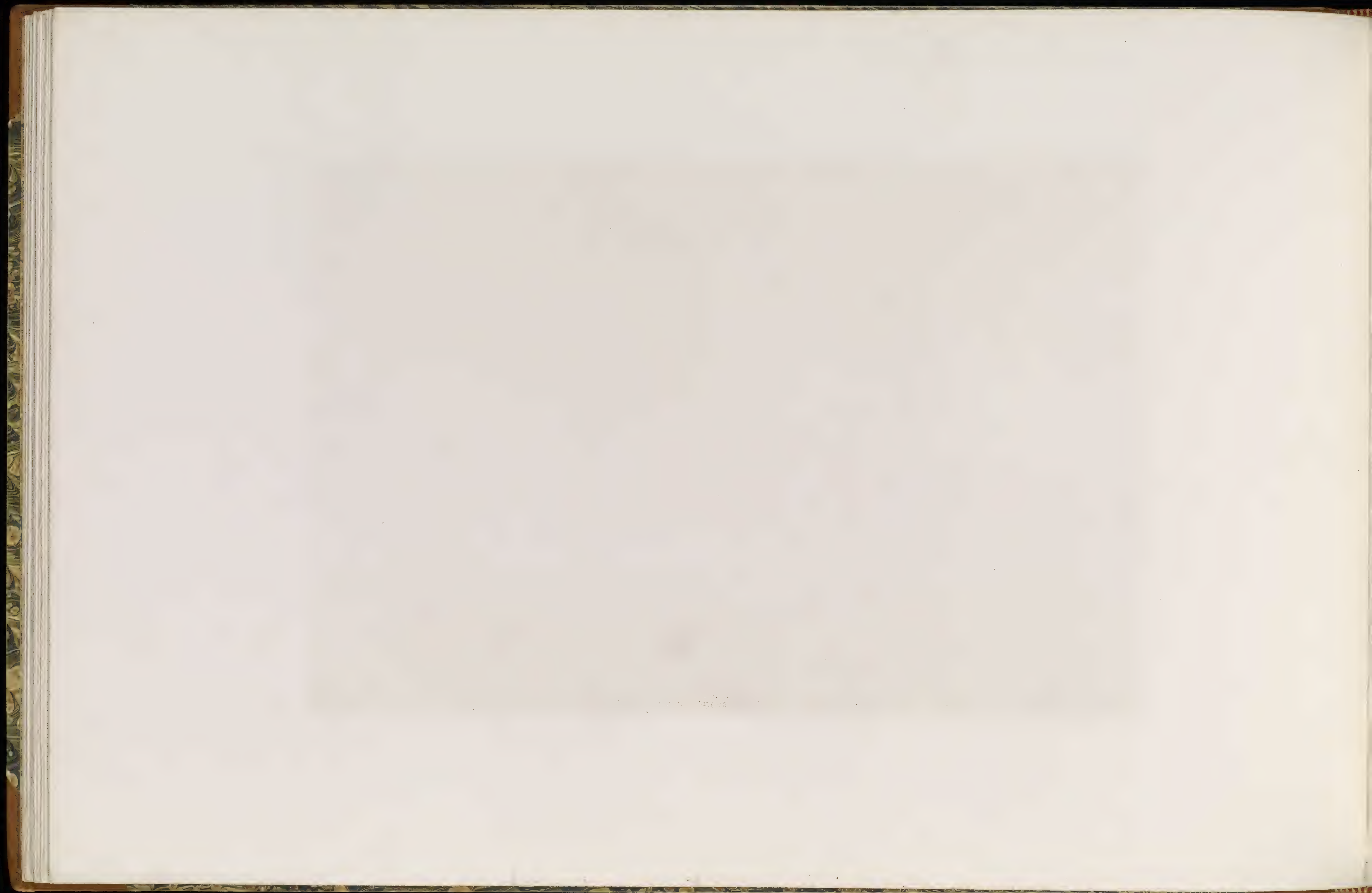
Tremaux del.

Imp. Lemercur Paris

Lecluyet lith.

FÊTE NÈGRES  
Danse Finale





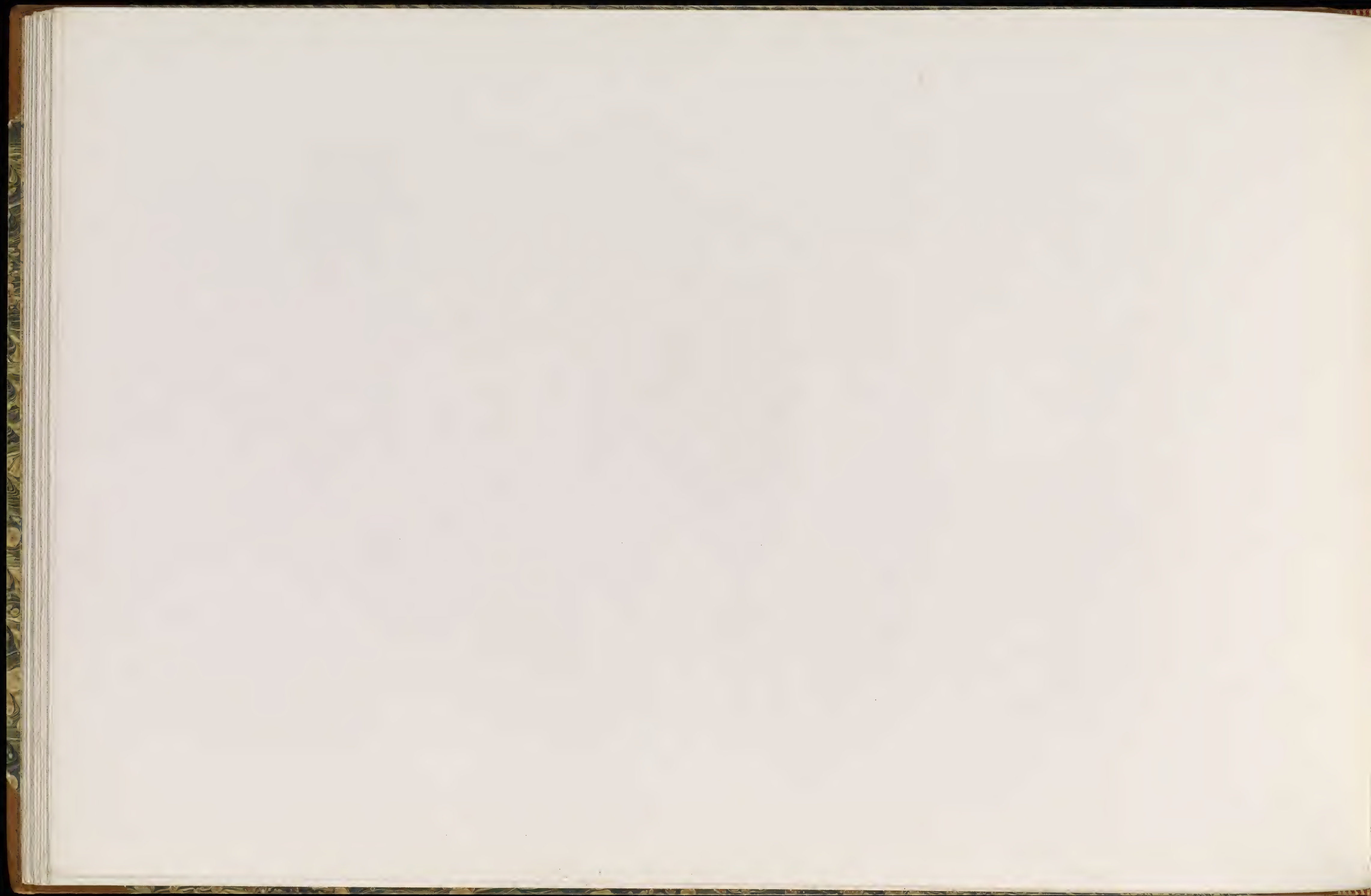




VÊTEMENTS ET OBJETS DE PARURE DES NEGRES

And. Lemaire del.







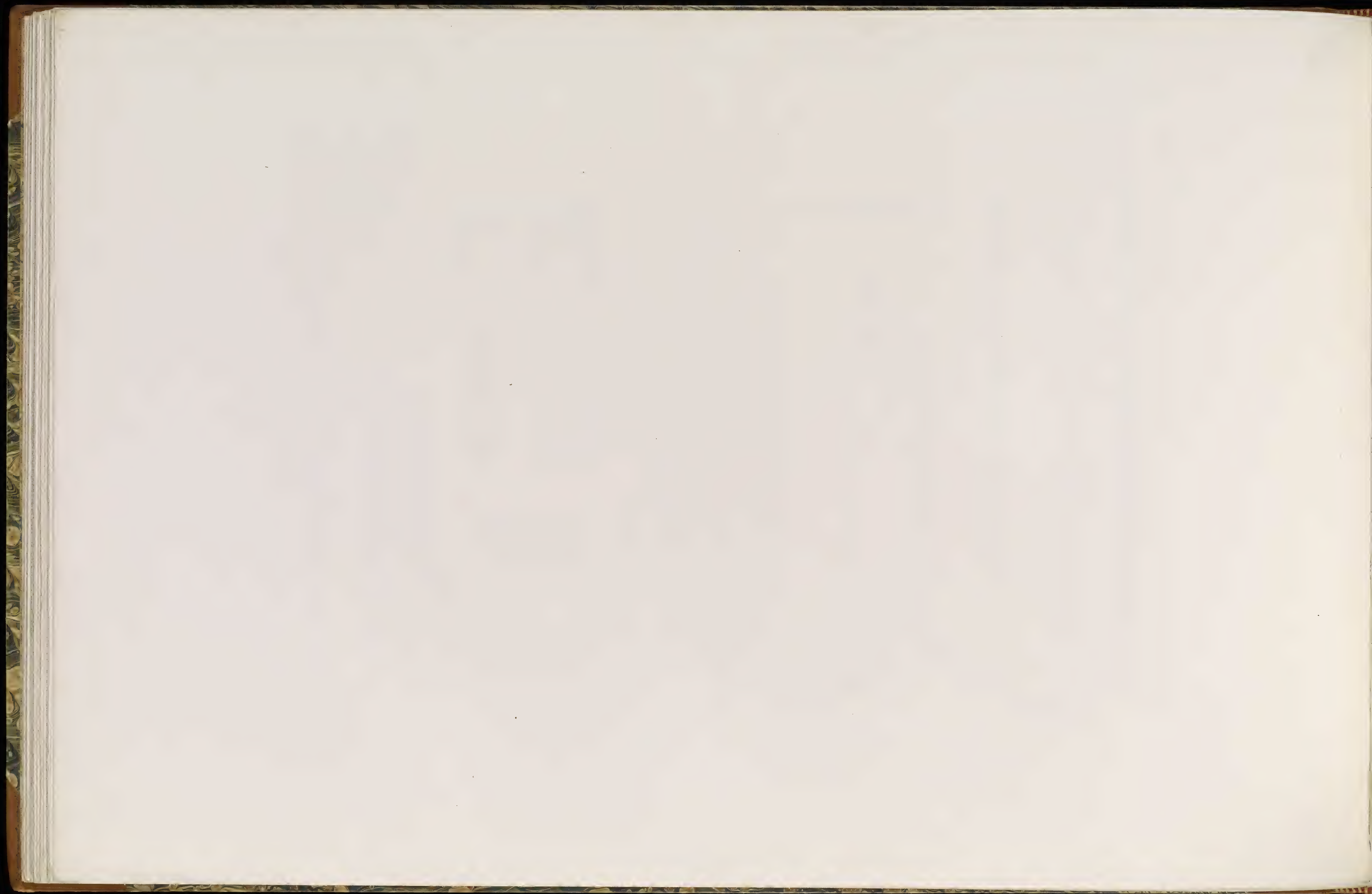


J. B. Tremblay lith. d'après nature

ARMES ET USTENSILES A L'USAGE DES NEGRES

Imp. Lemercier Pa.









*J. B. Trémaux. D'après nature*

*Imp. Lemerrier, Paris.*

ESSAI DE SCULPTURE  
et lances faites par les nègres.







## NATURELS DE DIVERSES CONTRÉES DU SOUDAN.

PLANCHES 35 A 42.

Les sujets de ces planches ont été pris parmi les esclaves que les Djellabs amènent des diverses contrées de l'Afrique centrale. Ces indigènes africains sont la plupart photographiés avec leurs costumes naturels, si toutefois on peut appeler costume le peu d'ornements dont ils sont vêtus. Quelques-uns des esclaves provenant des pays dont les usages de nudité ne permettaient pas de les amener ainsi, ont adopté pour parure les ornements usités au Sennar ou en Nubie. Les Djellabs trouvant cette parure, ou plutôt cette nudité à peine voilée, plus favorable à la vente, font habiller ainsi leurs esclaves. C'est avec cette parure qu'ont été photographiés ces derniers.

Une fois arrivés dans les parties septentrionales de l'Afrique, la loi de Mahomet, qui veut que l'on se couvre depuis le nombril jusqu'aux genoux, oblige les possesseurs d'esclaves à les vêtir suivant l'usage du pays où ils sont transportés.

Les femmes doivent en outre se couvrir la figure en présence des hommes, et surtout des infidèles. Pour satisfaire à cette prescription, il n'est pas rare de les voir, à votre approche, détourner le seul lambeau de vêtement qui leur couvre les seins pour s'en voiler la figure. D'un autre côté, la loi de Mahomet condamne aussi la reproduction des êtres animés comme étant un empiétement impie sur les droits de Dieu, qui seul, d'ailleurs, peut donner la vie aux êtres qu'il crée.

Il en résulte de grandes difficultés pour photographier les personnages, car cette opération ne peut pas se faire à la dérobée ou à l'insu des personnes, comme un dessin; il s'agit de les décider à une pose qu'ils appréhendent, d'autant plus qu'elle se présente comme plus incompréhensible à leur intelligence et entourée d'une sorte de mystère. D'autre part, l'impossibilité d'employer les procédés photographiques les plus prompts et les plus parfaits est encore un obstacle; aussi, ce n'est qu'avec bien des difficultés que je suis parvenu à remplir le but que je me proposais, surtout à pouvoir représenter des individus des peuples les moins connus. Leur nudité ne leur fait pas la moindre appréhension, habitués qu'ils sont à cet état. Sous ce rapport, les femmes posent sans difficulté, et même avec une simplicité d'action, une modestie à laquelle ne s'attendraient pas les personnes qui n'ont pas visité ces peuples dans leur propre pays.

On peut remarquer, par le costume et les parures des esclaves provenant de Tombouctou et de ses environs, que cette partie de l'Afrique est plus avancée en civilisation que les régions qui avoisinent le haut Nil, où j'ai pénétré. On voit que les peuples du Soudan occidental ont des rapports avec les côtes sud et nord de l'Afrique, tandis que les habitants des régions du haut Nil possèdent encore toute la simplicité des peuples les plus arriérés.

Voici la nomenclature des planches qui suivent :

### PLANCHE 35.

JEUNE FILLE DU TERELE. — Elle ne possède aucune parure ni vêtement; un faible morceau de toile est le seul voile de sa pudeur.

### PLANCHE 36.

FEMME NOUBA ACCROUFIE. — Elle est parée d'un collier en fer dans lequel sont enfilés deux ou trois petits osselets. Elle porte également aux pieds un bracelet en fer que ne permet

pas de voir sa position; ses cheveux, quoique courts et crépus, sont tressés suivant l'usage de la Nubie qu'elle vient de traverser; le pagne ou rahad lui sert aussi de voile.

### PLANCHE 37.

ESCLAVES CHELOUK ET DINKA. — Ces esclaves étaient si contentes de l'ample pièce de coton qu'elles venaient de recevoir, qu'elles ne voulurent pas consentir à s'en départir pour laisser voir leurs ornements habituels. L'une d'elles, la femme Chelouk, consentit seulement à l'envelopper autour de sa taille, afin qu'on vît au moins qu'elle la possédait; elle porte un collier simple qui retombe sur sa poitrine; elle a essayé de tresser ses cheveux crépus qui, trop courts pour se prêter à cet emploi, sont restés rebelles à ses efforts.

### PLANCHE 38.

JEUNE FILLE DE DAR-FOUR. — Elle ne possède aucune parure ni vêtement; le pagne du Sennar est le seul voile de sa nudité. On remarque au coude de son pied gauche une enflure provenant des fatigues de la traversée du désert.

### PLANCHE 39.

FEMME DU SENNAR. — Elle est vêtue du pagne qui constitue le vêtement ordinaire de la maison; ses cheveux ont plus d'ampleur que ceux des nègres de race pure.

### PLANCHE 40.

FEMMES DU DAR-FOUR ET DU SENNAR, des deux planches précédentes. — Elles sont revêtues du costume qui leur sert dans les sorties et en voyage, et pour se garantir de la fraîcheur ou du soleil. On voit, sur le mur auquel elles sont adossées, une natte et un tapis grossier, qui constituent le meuble principal de leur cabane.

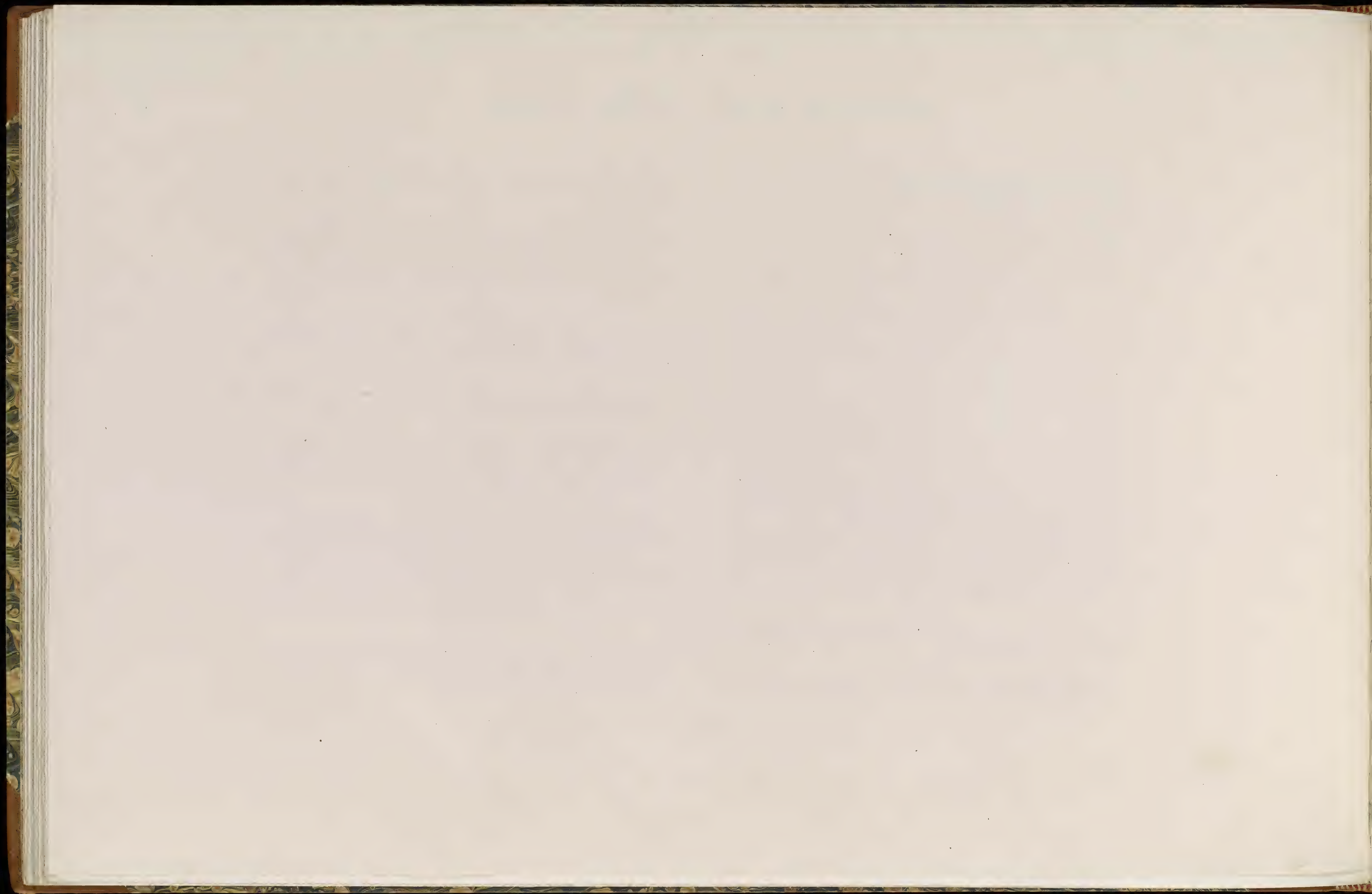
### PLANCHE 41.

FEMMES DU SOUDAN OCCIDENTAL, photographiées à leur arrivée à Tripoli de Barbarie. — L'une d'elles est de Tombouctou; l'autre, celle qui est dans l'ombre, est des pays qui sont à l'est de cette ville. Leur vêtement indique que ces régions sont plus avancées que celles du Soudan central et oriental, c'est-à-dire du pays habité par les vraies races nègres. L'arrangement de leurs cheveux se distingue par une arête ou côte sur le milieu de la tête, allant d'avant en arrière; tout le surplus de la coiffure est très-aplati contre la tête; leur espèce de chemise ou tunique a plus de recherche dans sa forme que la toile du Sennar. On voit que leur type de figure n'est pas nègre pur, mais croisé avec d'autres races.

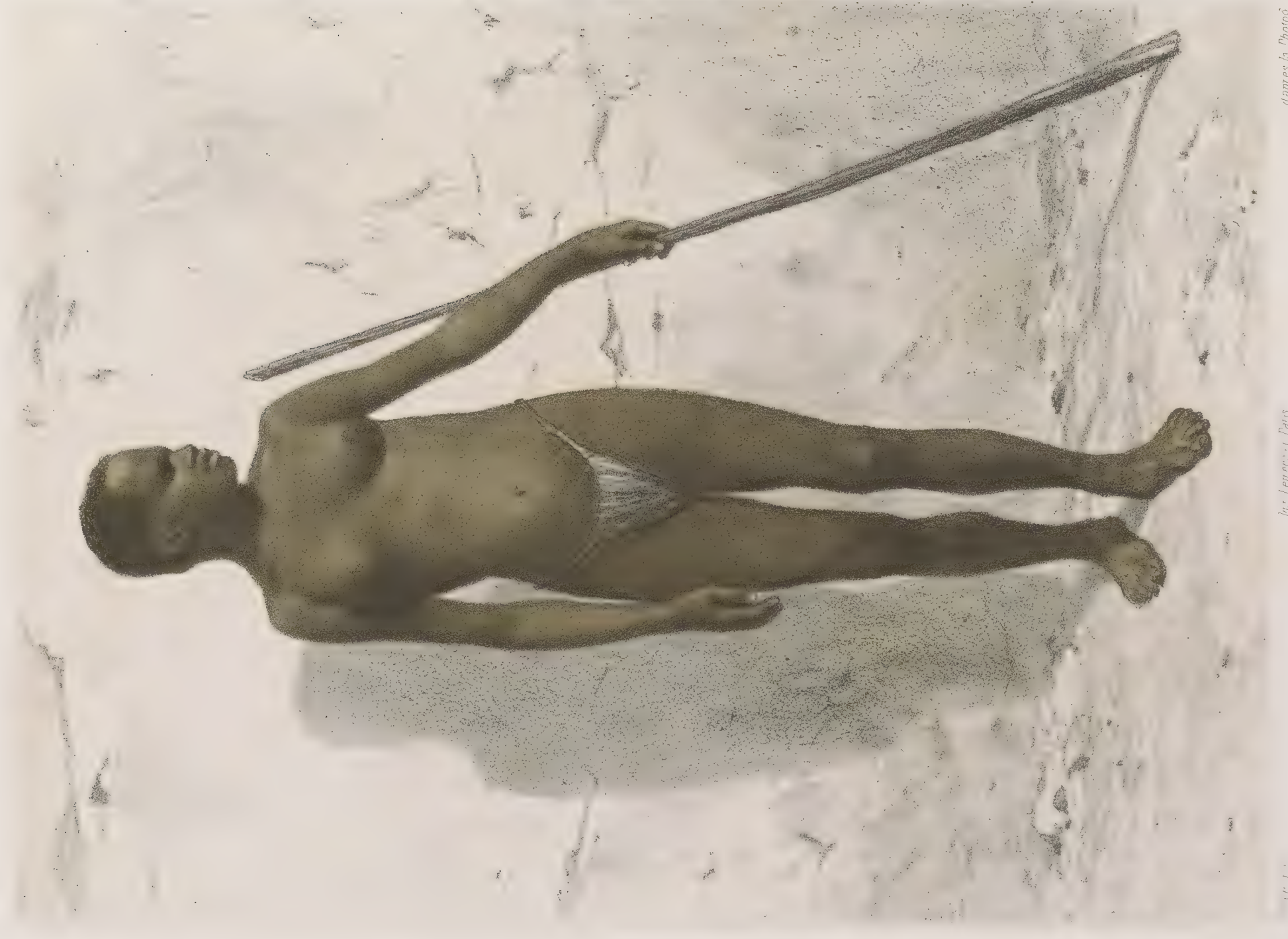
### PLANCHE 42.

HOMMES DU SENNAR. — L'un d'eux est de race Foungi; il porte la tunique égyptienne adoptée en partie par les citadins de Kartoum; ses cheveux sont rasés suivant l'usage musulman; l'autre ne porte que la toile de coton en usage au Sennar; son nombril est gros et saillant comme on en voit fréquemment dans ce pays.









Jeune fille du Tekel

d'après la Photographie

JEUNE FILLE DU TEKEL









JEUNE FEMME 11043A







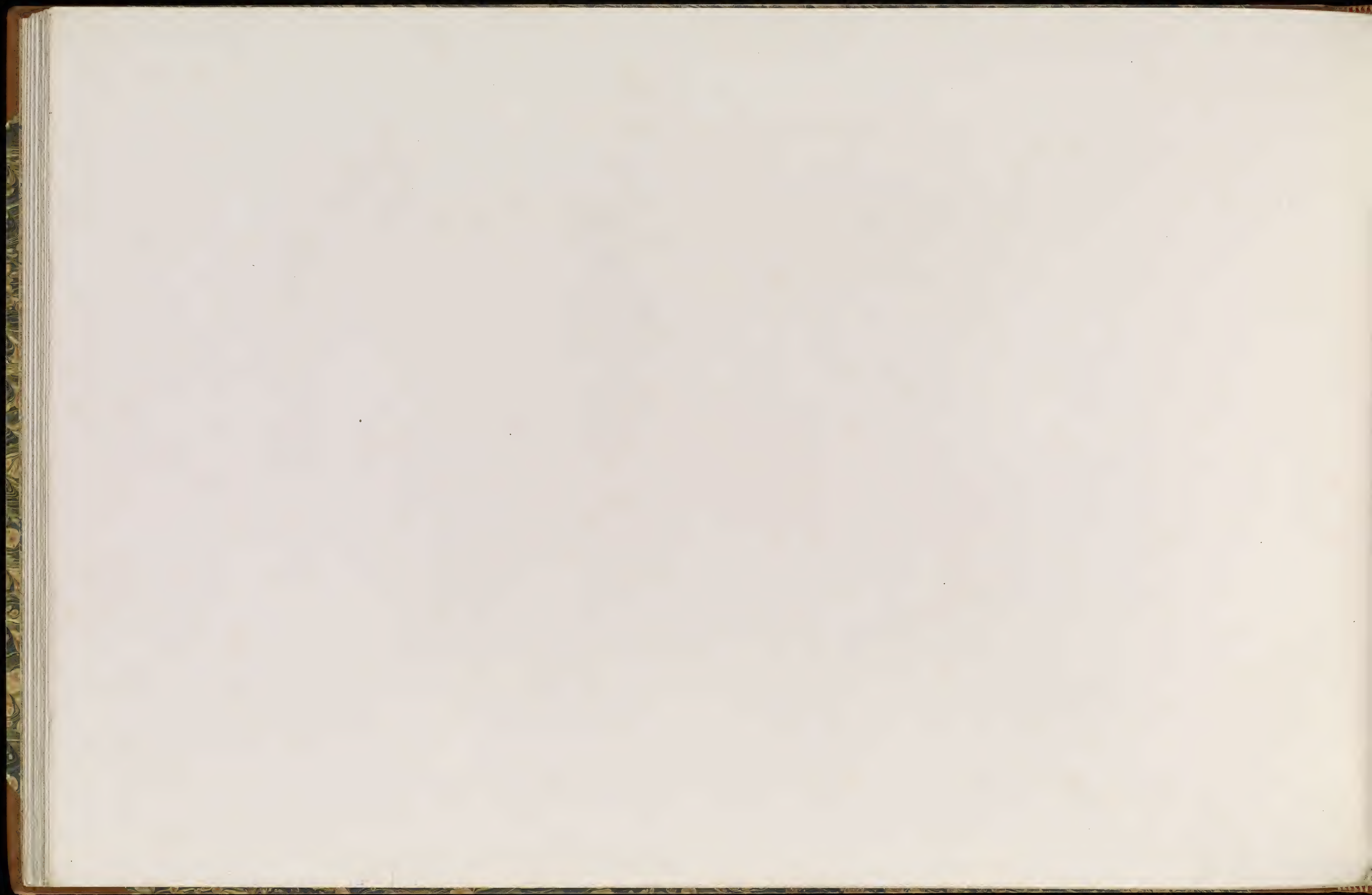


21. 1892. 1. 1. 1.

22. 1892. 1. 1. 1.

ESCLAVES SCHELOU ET DINKA



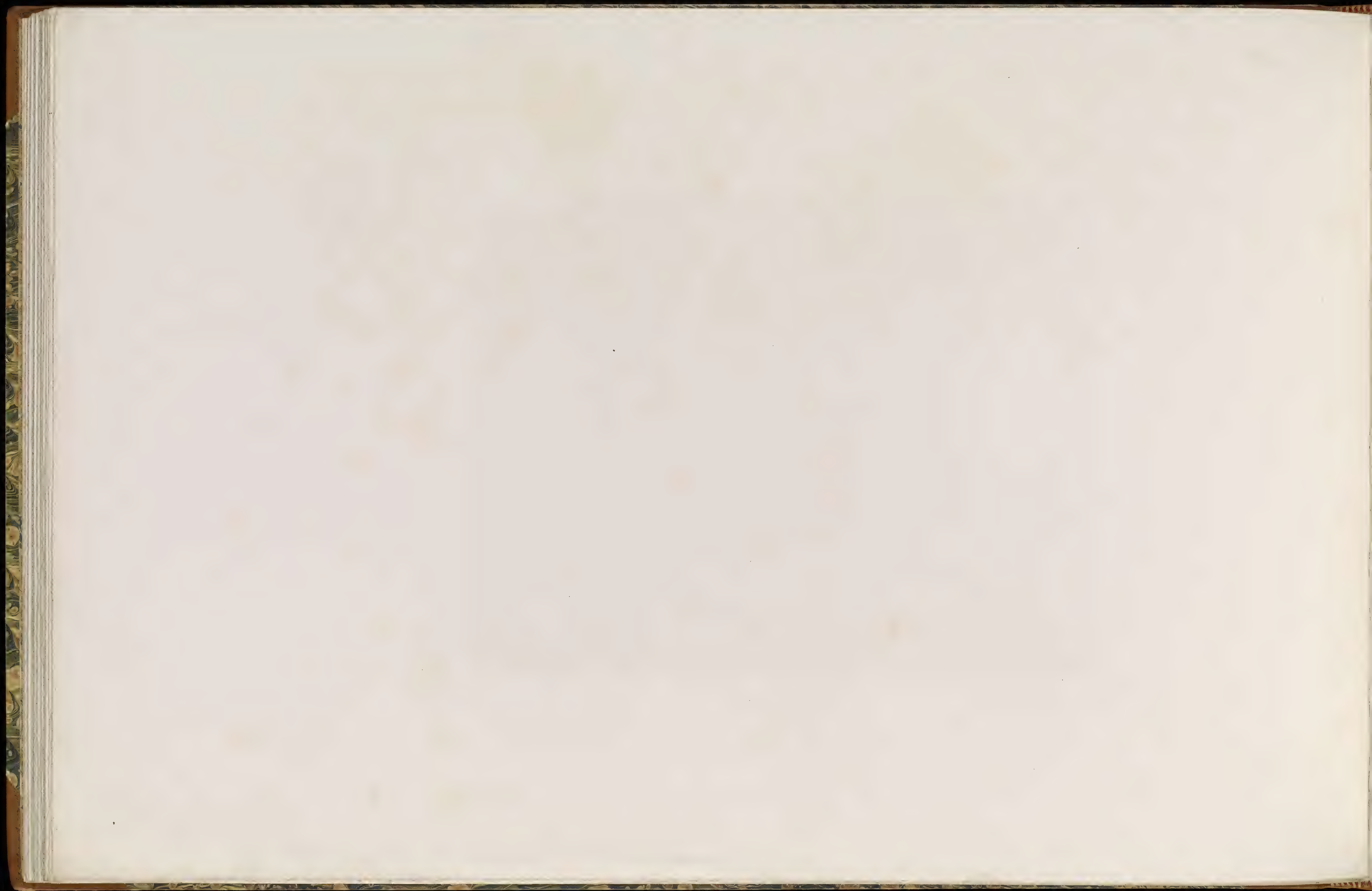






FILIE DE DAR FOUR









FEMME DU SENNAR  
Entrée d'intérieur









Tremoux del.

Imp. Lemercier, Paris

Didier lith.

FEMME DU SENNAR ET DU DAR-FOUR.

en tenue de sortie









Le dier ml.

Le dier ml.

ESCLAVES DU SOUDAN ORIENTAL  
Photographées à Khartoum









HOUMES TO SEINAK







## FEMME GALLAH ET SA FILLE, NÉE D'UN BLANC (PLANCHE 43)

### NUBIEN ET ÉGYPTIEN (PLANCHE 44)

Nous avons pensé qu'il était intéressant pour la physiologie du croisement des races de donner l'exemple de ces deux personnes qui habitent actuellement le Caire. Cette question est intéressante à bien des titres : ici nous ne voulons, pour ainsi dire, aborder qu'un point qui nous a particulièrement frappé.

Au premier abord, on pourrait croire que l'enfant doit plus participer de la mère que du père. Celle-là a en effet concouru également à la conception, puis, ensuite, l'œuvre du développement et de la nutrition lui appartient exclusivement pendant neuf mois; puis enfin, elle prolonge encore cette œuvre par son allaitement. Malgré cela on remarque, dans l'exemple que nous donnons, que la fille tient plus du père, qui est un Européen, que de sa propre mère qui a dans la physionomie des traits plus rapprochés du type du nègre pur que du Gallah.

Cette observation avait sans doute été faite par nos pères quand ils ont posé en principe que les enfants porteraient le nom du père et qu'ils seraient toujours considérés comme repré-

sentant le sang et la race de la descendance des hommes plutôt que de celle des femmes.

La mère porte le costume du Caire et la fille le costume levantin; à ce propos nous ferons aussi une remarque : la nature humaine garde ses mêmes faiblesses à quelque race que l'on appartienne; ainsi la femme gallah vise à s'identifier avec les Égyptiens, qu'elle considère comme d'une nature supérieure en s'appropriant leurs costumes et leurs manières; tandis que sa fille qui, par son teint et par ses traits, peut se mettre sur la même ligne, vise au contraire à passer pour Européenne, en en prenant les manières ainsi que le costume levantin que portent les Francs en Orient.

La planche suivante présente deux autres exemples : celui d'un Nubien issu de père nègre; et celui d'un Fellah, né d'un Turc. Dans ce dernier cas, l'observation que nous avons faite plus haut ne paraît pas présenter un caractère aussi marqué. Peut-être la mère n'est-elle pas bien sûre elle-même de son fait.

### BAL MAURE (PLANCHE 45)

Chez les Musulmans, les bals ne sont pas des réunions destinées à rassembler les deux sexes dans un but d'amusement commun. Dans ce pays où les sexes vivent séparés, le bal est, en quelque sorte, un spectacle où des femmes spéciales viennent exécuter des danses pour récréer la vue des assistants. Ces femmes, que les gens riches font ainsi venir pour danser chez eux, sont ordinairement des femmes galantes. La morale ne se trouve pas offusquée en Orient comme en Europe par cet état de choses. Les danses ne sont point non plus aussi décentes que chez les peuples de l'Occident; elles ont presque uniquement pour but de reproduire des mouvements de sensualité : tels sont les balancements de hanches, les frémissements voluptueux des almées d'Égypte, dont la réputation est connue. Chez les Maures, les danses sont ordinairement moins relâchées qu'en Égypte, mais elles n'en sont pas moins conçues dans le même

esprit. Généralement cet exercice est exécuté par une seule personne au milieu d'un groupe de spectateurs attentifs.

Dans quelques réunions de jeunes gens, telles que les postes militaires, par exemple, souvent, pour abrégé les soirées, on se livre à la danse. Un homme seul se met à faire le tour de la salle devant les spectateurs accroupis près des murs; il commence par une sorte de marche à peine accentuée, mais dont les mouvements deviennent de plus en plus significatifs à mesure que la danse se prononce, et souvent elle finit par devenir d'une indécence qu'on ne saurait décrire. Il y a ainsi rivalité entre les amateurs qui se mettent en scène les uns après les autres pour recueillir des applaudissements. Ils dansent rarement plusieurs ensemble; dans ce cas, c'est toujours la même danse que chacun exécute isolément.

### FEMMES ÉGYPTIENNES (PLANCHES 46 ET 47)

Les planches 46 et 47 représentent les femmes égyptiennes dans leur tenue ordinaire : l'une d'elles, celle de la planche 46, est une laveuse qui, sur mon invitation, s'est levée de son travail sans lâcher ni son linge ni son savon, est restée immobile devant l'instrument de photographie jusqu'à mon signal, puis n'a fait que tendre la main en prononçant le mot *bacchis* (donnez-moi quelque chose), et s'est remise à son occupation sans s'inquiéter du résultat de mon opération et sans plus prononcer d'autre mot, tant ces pauvres êtres sont sobres de paroles, principalement avec les Européens.

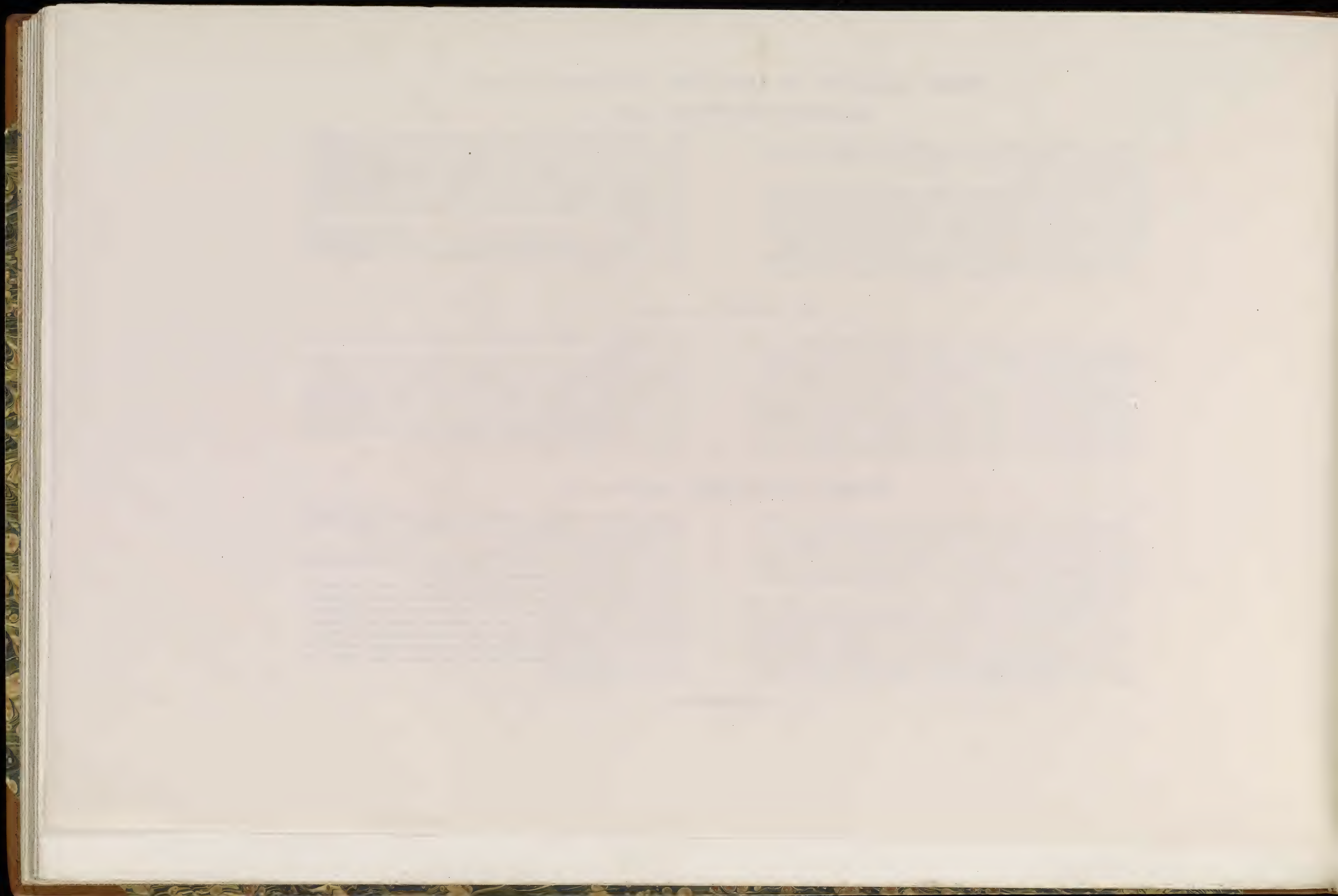
La planche 47 représente un groupe de femmes dont le costume et la pose sont pris sur le fait sans recherche ni préparation. Les Égyptiennes attachent si peu d'importance à se voiler la gorge, que le sein de l'une d'elles sortait du vêtement sans qu'elle s'en préoccupât pour poser devant un homme, même un chrétien. Les femmes du peuple ne se font guère de scrupule de laisser voir leur figure à découvert, surtout quand elles sont près de leur demeure. Cette négligence, très-commune dans les campagnes, paraît avoir été motivée par la pénurie de vêtements qui s'accommode d'ailleurs avec le climat, et qui, chez les plus pauvres,

ne laisse souvent pas un lambeau de superflu pour se cacher la figure au besoin. Dans cette situation on voit souvent une Égyptienne, à l'approche d'un homme, et à défaut de voile se découvrir les seins pour se couvrir la figure.

De nos jours, ce relâchement de sévérité semble s'étendre et gagner même les classes les plus élevées, où pourtant le voile est encore d'un usage général; on sent que cet usage n'a pas été inventé par la femme, qui ne semble le subir qu'à regret.

Dans notre groupe, la jeune personne figurée debout sur le côté du dessin a les cheveux et le cou ornés de pièces de monnaie qui lui retombent sur les épaules. Tout ceci est disposé et porté avec une certaine coquetterie, une grâce qui ne semblent pas destinées à être enfouies sous un voile. Ses grands yeux fendus en amande paraissaient également peu s'accommoder de la fente trop étroite que ménage le voile. Les lois du Coran ne permettent aux femmes de rester découvertes que chez elles; aussi ce chez-elle, sous ce rapport, usurpe assez loin dans le voisinage, et la pauvreté de vêtements n'est pas la seule cause qui pousse les femmes à se relâcher de la sévérité de cette loi.









Daher-Jah

Imp. Lemerrier, Paris

d'après la Photo.

FEMME GALLAH ET SA FILLE NÉE D'UN BLANC

















J. Dadoz lith

imp. Lemerier, Paris

PLATE I

Le Soudan Oriental



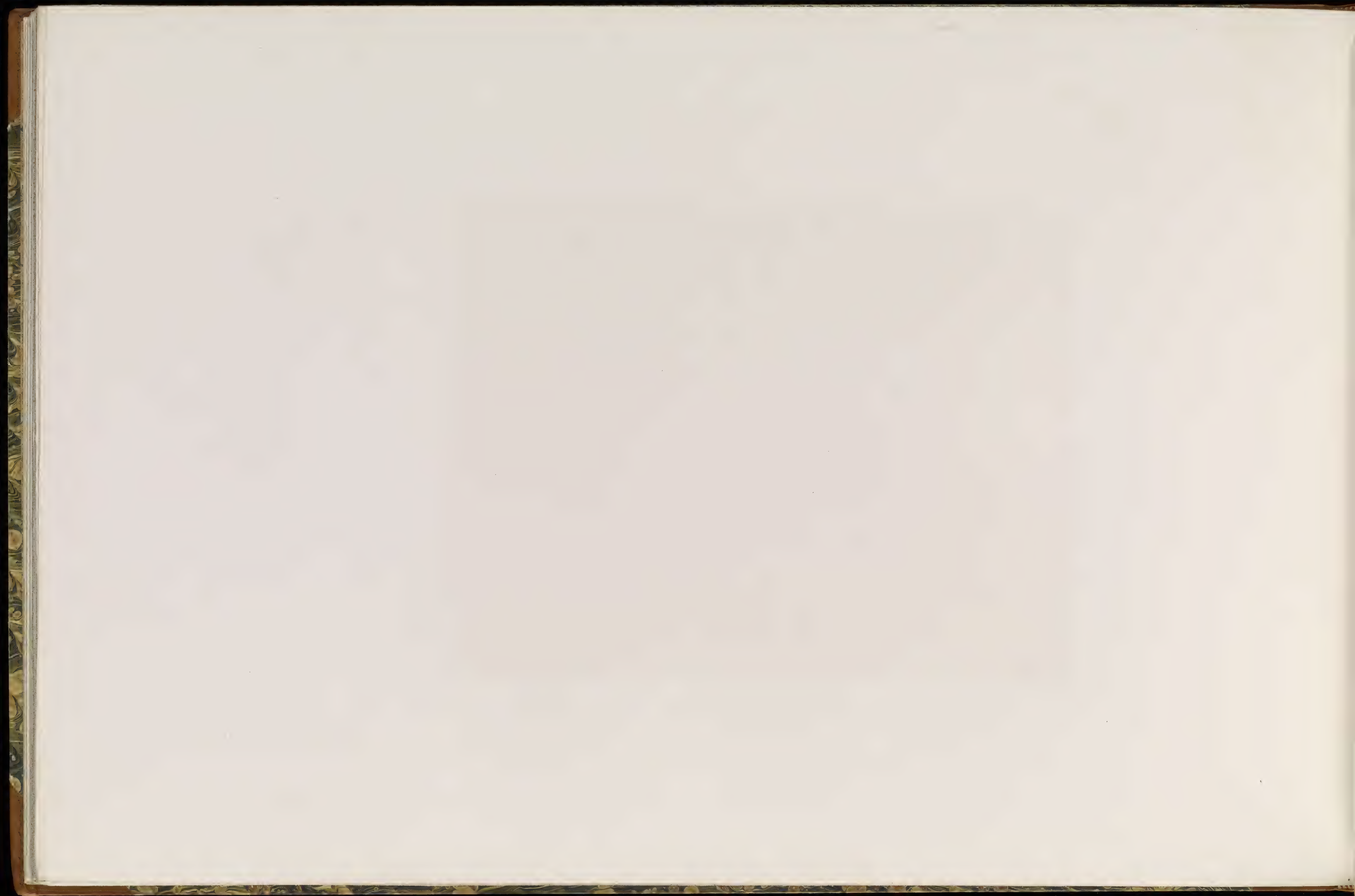






LAVEUSE ÉGYPTIENNE.



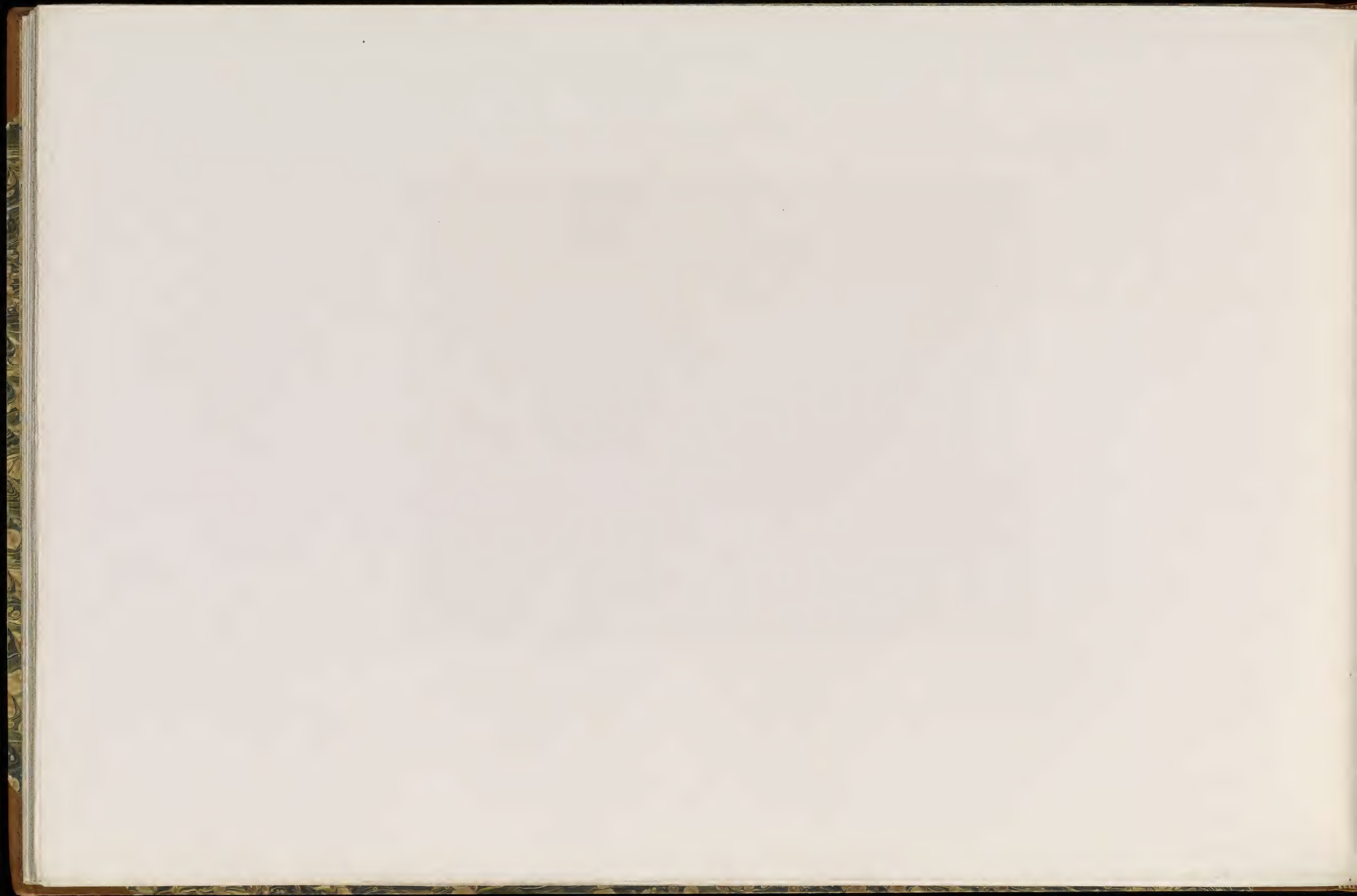






FEMMES SOUDANAISES







En suivant péniblement les sentiers à peine tracés qui serpentent à travers les forêts sans fin du Fa-Zoglo, nous vîmes venir à nous une caravane composée de cavaliers et de piétons, ou plutôt un convoi; car nous aperçûmes briller en l'air ture des chameaux, d'autres des chevaux ou des ânes. Je remarquai avec étonnement que les piétons avaient le cou passé dans une espèce de fourche; les poignets étaient fortement attachés au sommet de la fourche qui retenait le cou. Les branches de celle-ci, rapprochées derrière la nuque, étaient tenues écartées par un étréssillon, ne laissant que l'intervalle nécessaire à la respiration du patient. De plus, une corde reliait cette espèce de carcan à la selle des cavaliers. On se sentait ému par l'air d'abattement qui se peignait sous la sueur ruisselante de leur visage. D'autres avaient seulement le cou saisi de la même manière entre les branches d'une grosse fourche à long manche, laquelle était attachée à la selle des chevaux ou des chameaux. Dans ce système, le point d'attache étant hors de la portée des mains du captif, on avait pu se dispenser de les attacher aussi; mais l'infortuné était soumis à une autre espèce de supplice encore pis que le précédent. Ainsi tenu par le cou, il était obligé de subir toutes les secousses causées par l'inégalité de la marche des animaux, les coups qui leur étaient administrés ou les accidents du sol. Ceux qui étaient attachés aux flancs des chameaux avaient en outre à endurer cette espèce de tangage que produit l'animal dans sa marche; car la terrible fourche est d'une grosseur et d'une force telle, qu'elle puisse résister aux efforts les plus désespérés du captif. Comme le cavalier et sa monture ne se préoccupent pas du malheureux qu'ils traînent à leur suite, et que l'espace le plus libre est pris par eux, il en résulte que le captif doit de temps à autre marcher à travers les broussailles et toutes les difficultés de la route. Les écorchures dont son corps est semé n'atteste que trop quelles sont ses souffrances.

Ces infortunés étaient des esclaves nouvellement réduits et conduits en Egypte; ils avaient encore quatre à cinq cents lieues à faire ainsi avant qu'on puisse se relâcher de cette rigueur. Jusque là on est obligé de leur laisser ces entraves jour et nuit, faute de prisons ou lieux propres à les enfermer sûrement. Ce n'est que quand on aura mis entre eux et leur pays toute l'étendue des déserts, qu'on pourra, sans crainte, se relâcher de cette rigueur. La douleur arrache-t-elle à ces malheureux la promesse de ne faire aucune tentative d'évasion si l'on adoucit leur position, on leur répond qu'on n'en peut rien faire, et, comme le loup à l'agneau, que, s'ils ne sont pas coupables, ce sont leurs pères qui l'ont été en tentant de recouvrer leur liberté.

C'est ainsi qu'une première iniquité en enfante bientôt une seconde, et que la nécessité de s'assurer du captif conduit l'asservisseur à la cruauté.

Si encore on avait quelque chose à reprocher aux malheureuses populations que l'on réduit ainsi, cela soulagerait la conscience; mais il n'en est rien. Dans cette contrée, le gouverneur suscite des difficultés et se crée des prétextes pour avoir quelques raisons de les surprendre. Pendant les excursions que nous fîmes plus tard à la recherche des terrains aurifères, nos déclarations les plus pacifiques ne suffirent pas pour rassurer les populations, si grande était leur crainte que partout où nous passions les femmes, les enfants et les vieillards s'enfuyaient emportant tout ce que leur case contenait de plus précieux. Les hommes, munis de toutes leurs armes, se réunissaient sur les points les plus inaccessibles pour nous observer passer; et, à l'approche du soir, ils allumaient, aux sommets des montagnes, des feux destinés, d'après un système de signaux qui leur était connu, à annoncer aux autres montagnes nos mouvements et notre approche.

En me promenant un matin dans le camp de Kaçane, sur les bords du Toumate, je fus témoin d'une scène affligeante. Je vis quelques soldats réunis autour d'un malheureux nègre achevant de consolider ses liens; puis, afin de le faire taire, lui infliger une correction qu'il reçut en poussant des gémissements mêlés de paroles inintelligibles à mon oreille. Ce qui m'impressionna le plus, c'est que ces cris et ces gémissements ne correspondaient pas toujours aux effets de la correction, et semblaient venir d'une cause plus douloureuse encore, si ce n'était pas de l'égarément. Je ne m'étonnai plus de cette circonstance quand on m'eut fait connaître sa position.

Cet homme provenait de la dernière expédition qui avait eu lieu contre la montagne de Kéry; il disait, dans ses plaintes, que, redoutant les derniers excès auxquels on pouvait se porter sur les siens, il avait, pour payer le tribut, vendu jusqu'à sa dernière brebis laitière. Puis il s'était vu emmener un de ses fils, beau et intelligent garçon, sous prétexte de lui donner un emploi près du chef de l'expédition; il apprit plus tard que cet emploi n'était autre que la plus avilissante condition de l'esclavage. Là ne se bornèrent pas cependant ses malheurs. Un soir l'armée reçut l'ordre de se tenir prête, sans connaître encore dans quel but. A peine fit-il nuit, elle était déjà en marche et défilait silencieusement du côté de l'ouest. Elle atteignit à marche forcée la montagne de Kéry qu'elle cerna, en rétrécissant son cercle autant que possible sans donner l'éveil à la population; on attendit le point du jour pour être plus sûr de ne pas laisser échapper les habitants. Au signal donné, l'armée s'élança sur eux, surprenant, saisissant et garrottant de tous côtés leurs victimes, poursuivant ceux qui fuyaient, tuant ceux qui résistaient. Les habitants se défendirent à outrance malgré l'infériorité de leurs armes; ils ne font usage, en effet, que de javeline, de casse-tête en ébène et d'une autre arme de jet formée d'un bâton recourbé. On vit des traits d'intrépidité et d'abnégation remarquables, aussi héroïques qu'on devait les attendre d'hommes qui voient immoler leur père ou

(1) Le sujet de cet article fait sentir combien sont louables les instances qu'ont fait la France et l'Angleterre auprès de la Turquie pour la déterminer à abolir l'esclavage dans ses États.

leurs fils ou, pis encore, réduire à l'esclavage leurs filles, leurs femmes ou leurs sœurs, et cela dans un pays où le manque de sécurité resserre les liens de famille d'une manière plus puissante que beaucoup de personnes n'ont voulu le faire croire. Néanmoins ces traits d'héroïsme et de dévouement devaient succomber sous la supériorité du nombre et sous celle des armes; l'asservissement fut donc consommé.

Ç'avait été dans cette affaire que notre malheureux nègre s'était vu, comme tant d'autres, privé de la liberté, garrotté, puis contraint, avec sa famille, de porter son propre bien au camp de l'ennemi. Tout cela cependant n'était encore qu'un faible prélude aux épreuves les plus affreuses de tout ce qui l'attendait encore. Dégradé, avili lui-même, et sur le point d'être expatrié, il vit dans le camp son dernier fils vendu et expédié à tout jamais pour des pays lointains et inconnus, puis sa fille, adjugée à un djellab, qui l'entraîna sous sa tente pour en faire l'instrument de ses plaisirs et en tirer ensuite un autre lucre. Peu de temps après, on distribua aux soldats la part de captives qui leur était attribuée en paiement de l'arriéré de leur solde. La femme de notre infortuné échut à un soldat dont la hutte était précisément près du lieu où il était retenu captif. Pendant la nuit, cette femme poussa des cris et des plaintes qui furent entendus et reconnus de son mari. De là des efforts inouïs et désespérés de sa part pour rompre ses liens afin de tenter de la délivrer. Enfin, le jour étant venu, les soldats se décidèrent à emmener l'infortuné mari au lieu où je venais de le rencontrer. Ce malheureux était là, étendu sur le sol, le cou et les mains emprisonnés dans les bras d'une énorme fourche, la figure décomposée et reflétant à la fois ses douleurs physiques et morales; il n'avait pas même la liberté d'un de ses membres pour chasser les insectes qui lui dévoraient la figure. Les soldats se fussent exposés à perdre cette capture s'ils lui avaient laissé la liberté de quelque membre, soit la nuit, soit le jour.

Cette scène et ces détails furent si pénibles pour moi que je ne pus me décider à aller voir quelqu'autres groupes de ces captifs, où se passaient sans doute des scènes analogues. Des mouvements, des cris et des bruits tumultueux qui partaient de temps à autre de ces groupes, m'indiquaient assez que je n'y trouverais qu'un affreux spectacle.

De l'inique institution de l'esclavage découle toutes sortes de maux dont nous voulons ici toucher à quelques points seulement. Relativement à l'homme esclave, on connaît déjà les cruels procédés de la castration, où la vie sensuelle d'un homme est impunément sacrifiée, simplement pour assurer le superflu d'un autre. Pour les femmes, on a recours à l'infibulation, opération moins généralement connue, que l'on pratique principalement dans la Haute-Nubie. Il est d'autres conséquences de l'esclavage qui, si elles sont moins cruelles, sont peut-être encore plus déplorables parce qu'elles ont une plus grande généralité. Qu'on réfléchisse, en effet, à ces mille circonstances où la jeune esclave voit étouffer brutalement cette pudeur qui fait tout le charme de la vie; et cela, par la volonté non raisonnée d'un maître qui, froissant, presque sans le voir, tout ce que la nature a mis de plus ineffable dans un jeune cœur, lui apporte, dès le début, les mœurs corrompues de ses rapports avec les femmes qu'il a déjà avilies. En effet, qu'a-t-il besoin de prendre des ménagements, n'est-il pas le maître de cette créature? Aussi, bientôt fatigué lui-même de ces plaisirs trop faciles, il cherche dans la dépravation les jouissances qui lui ont échappé pour avoir méconnu les lois de la nature. Ici se présente à mon souvenir un groupe de jeunes gens qui cheminaient sur un chameau de notre caravane. Ils appartenaient à un officier turc qui faisait parade de cet étrange harem; si je tais le nom de cet homme et passe sous silence ses mœurs éhontées, ce n'est pas par égard pour lui et d'autres Orientaux qui font étalage de leur munificence dans cette circonstance, mais par pudeur seulement. En Orient on peut alléguer contre ce vice si répandu plusieurs causes, telle que la dégradation de la femme, la séparation trop exclusive des deux sexes, etc. Mais peut-on nier que l'esclavage n'en soit la principale source, par l'absence de véritables plaisirs que l'homme ne saurait trouver près de la femme avilie, et par la déplorable facilité qu'il a d'abuser des personnes qui lui appartiennent. Sans parler du profond état de démoralisation où se trouve jeté l'esclave de tout sexe, ordinairement trop jeune encore pour éprouver autre chose que souffrance et répugnance pour les habitudes de son maître, laissant encore toutes les atteintes qu'un pareil état de choses porte à la morale, toute l'injustice du principe même de l'esclavage, tous les malheurs qu'il entraîne, on voit que, ne fût-ce que dans l'intérêt de leurs jouissances matérielles, les peuples qui ont encore l'esclavage devraient en désirer l'abolition.

Il est encore un autre point de vue sous lequel on envisage l'esclavage et sur lequel je n'ai pas besoin d'insister longuement ici, c'est celui qui touche au travail que l'on retire de l'esclavage. Je me bornerai à faire remarquer que, dans les contrées où la propriété territoriale n'existe pas, le vainqueur a pu, abusant de sa force, avoir recours à cette institution pour obtenir, à son profit, le travail de son semblable, qui, sans cela, eût préféré travailler pour son propre compte; mais la Turquie, la Russie et l'Orient ne sont plus dans ce cas, et l'Amérique n'a plus, de son côté, de contrées à peupler par force, aujourd'hui que l'émigration est volontaire et que les Know-Nothings cherchent déjà à s'y opposer. L'on sait d'ailleurs que plus la liberté de l'homme est grande et plus son travail est productif. Ainsi l'homme libre qui sent son salaire attaché à sa journée travaille avec plus de volonté et d'espérance que l'esclave. Poussant encore plus loin cette liberté, le tacheron qui sent son salaire mesuré à ses efforts directs, travaille en même temps avec plus d'entrain et encore plus d'efficacité. Ainsi, sans revenir sur le déplorable état de la classe esclave qui a été si éloquemment mis en lumière dans ces derniers temps, on voit que, sous tous les rapports, l'abolition de l'esclavage ne peut qu'être favorable à tous les peuples, à l'émulation, au bien-être de l'homme et à l'humanité qu'elle relève.



APPENDIX - 1881

NAME	AGE	RESIDENCE
J. A. Smith	25	New York
W. B. Jones	30	Boston
C. D. Brown	28	Chicago
E. F. White	35	Philadelphia
H. G. Black	40	San Francisco
L. K. Green	22	London
M. N. Gray	38	Paris
P. Q. Red	27	Berlin
R. S. Blue	32	Vienna
T. U. Yellow	29	Amsterdam
V. W. Purple	33	Brussels
X. Y. Pink	26	Lyon
Z. A. Orange	31	Geneva
B. C. Green	24	Zurich
D. E. Blue	36	Basel
F. G. Yellow	23	Bern
H. I. Purple	34	Lucerne
J. K. Pink	21	Schaffhausen
L. M. Orange	37	Appenzel
N. O. Green	20	St. Gallen
P. Q. Blue	39	Glarus
R. S. Yellow	28	Uri
T. U. Purple	30	Schwyz
V. W. Pink	25	Nidwalden
X. Y. Orange	32	Obwalden
Z. A. Green	27	Grisons
B. C. Blue	35	Valais
D. E. Yellow	22	Fribourg
F. G. Purple	38	Basle
H. I. Pink	29	Neuchâtel
J. K. Orange	31	Vaud
L. M. Green	24	Geneva





Trémaux del

Imp. Lemercier, Paris

Dider. Lith.

HABITANTS DE KÉRY RÉDUITS À L'ESCLAVAGE  
par le Gouverneur des provinces Égyptiennes du Soudan et expédiés en Égypte en 1848









Trémaux del

Imp. Lemerier Paris

A. Adam Lith.

L'ESCLAVAGE

Jeune fille du Tombouctou Offerte par un Djellabe à Tripoli de Barbarie en 1854







## L'ISTHME DE SUEZ.

PLANCHES 50 ET 51.

### UNE OBSERVATION SUR SON PERCEMENT.

L'important projet qui se rattache à cette localité lui donne un intérêt d'autant plus grand que peu de personnes l'ont visitée. Les quelques voyageurs qui traversent ce désert suivent l'un des chemins qui conduit d'Égypte en Palestine, et non la direction transversale qui ne mène nulle part.

Le sol bas, qui forme l'isthme de Suez, s'étend à l'Orient jusqu'aux pieds des plateaux sur lesquels sont Jérusalem et Nazareth; et vers l'Occident, sauf quelques petites montagnes, on peut dire qu'il s'étend à travers la basse Égypte jusque dans le Sahara; mais si ce sol est peu accidenté, il est, au contraire, très-varié dans sa nature. D'abord, dans la Palestine, il constitue une riche plaine où croissent en abondance les oliviers, les orangers, les palmiers, les figuiers de Barbarie, etc., jusqu'à Gaza, et même jusqu'à Caniounis. A partir de ce dernier point, le sol commence à présenter des monticules et des parties sablonneuses jusqu'au près d'El-Ariehe; là, le pays est un mélange de collines et de plaines entrecoupées de dunes, et ne produit qu'une maigre végétation. Le chemin disparaît souvent sous les mouvements du sable. Depuis El-Ariehe, qui forme la limite entre l'Asie et l'Afrique, jusqu'au Delta, on ne trouve plus de terre cultivable; le sol est couvert de sable; de tous côtés s'étend un horizon plus ou moins accidenté de dunes et de broussailles. La planche 50 dorne une idée de cet aspect. Si l'on parcourt ce désert, on rencontre de loin en loin des bas-fonds qui paraissent quelquefois plus bas que le niveau de la mer; l'eau y arrive par infiltration et peut être aussi par capillarité, si leur niveau est supérieur à celui de la mer; elle s'évapore sous l'ardeur du soleil et laisse sur le sol d'épaisses croûtes salines qui étincellent au soleil, et de loin ressemblent à des nappes encore liquides. D'autres bas-fonds sont entourés de talus de sable très-rapides, au bas desquels croissent de hauts palmiers dans un sol moins sablonneux et humide; on ne les aperçoit que quand l'on arrive sur les bords; car ils n'atteignent généralement pas la hauteur des talus qui leur permettent de croître en les protégeant contre les vents. En approchant du lac Ballah, qui n'est pour ainsi dire qu'un enfoncement de la mer Méditerranée qui s'étend jusqu'à un tiers de la largeur de l'isthme, en face de Suez, les dunes deviennent très-accidentées; souvent nous étions obligés de faire de grands circuits pour trouver un endroit que les chameaux pussent franchir; et parfois, quand nous avions gravi obliquement une partie des talus, les chameaux rebutés par l'affaissement des sables sous leurs pieds, se rejetaient en arrière, et nous obligeaient à chercher ailleurs notre route. Entre le lac Ballah et Suez, dans la plus courte traversée de l'isthme, on rencontre une dépression de terrain entrecoupée de dunes et de bas-fonds, couverte de croûtes salines du genre de celles dont nous venons de parler. Ces bas-fonds, assez étendus sur ce point, sont nommés lacs amers. C'est dans cette dépression que serait établi le canal de communication des deux mers. Elle aboutit au port de Suez (planche 51). La profondeur de ce port n'étant pas suffisante pour les grands bâtiments, on serait obligé de creuser un chenal jusqu'à la rade où mouillent les navires. Si l'on continue la traversée du désert, en arrivant vers le Delta, le sable et les dunes disparaissent presque sans transition pour faire place à la plaine la plus fertile du monde.

Plusieurs nivellements ont été faits en vue du percement de l'isthme de Suez. Le premier, par les ingénieurs attachés à l'expédition d'Égypte, accuse, pour la Méditerranée, une profondeur de dix mètres en contre-bas de la mer Rouge. Le nivellement opéré plus récemment par les ingénieurs français chargés des travaux publics en Égypte accuse une différence très-minime, ou plutôt démontre le niveau de ces deux mers. En présence de cette contradiction, il est naturel de chercher à se rendre compte de quel côté existe l'erreur. D'après le rapport publié sur cet objet par l'ingénieur Le Père, dans la description de l'Égypte, la pente, pendant l'inondation entre le Caire et la Méditerranée, est de 40 pieds (39 p. 7° 3 1.). En supposant cette pente régulière, la hauteur de l'inondation, au lieu où elle s'introduit dans l'ancien canal, à Abbâceh, serait à 20 pieds plus bas qu'au Caire, ce point étant à demi-distance environ de la Méditerranée ou du lac Menzaleh, qui conserve à peu près le même niveau; mais l'inclinaison du sol entre le Caire et Abbâceh n'est pas seulement de 20 pieds, elle est de 25 pieds; et, en effet, cette plus forte pente, dans la partie supérieure du Delta, est rationnelle, car l'eau, de même que le sol qu'elle a formé en sortant de la vallée étroite du Nil, doit s'affaisser plus rapidement au moment où son débouché s'élargit subitement et où les canaux perdent leur action.

D'après le rapport cité plus haut, la hauteur de la mer, à Suez, serait (page 407) de 14 pieds 7° inférieure à l'inondation. Au Caire, elle serait donc d'au moins 6 à 8 supérieure à cette même inondation, à l'entrée du canal à

Abbâceh. Cependant, voyons toujours, d'après le rapport cité, ce que le résultat de l'inondation a démontré. « La « digue de Ras-El-Ouad ayant été rompue, l'eau se porta avec rapidité jusqu'au Sauton Cheykh Henâdy (ou Elnédi), « qui n'est distant que de onze à douze lieues du fond du golfe Arabique. » Cependant, d'après le nivellement, ce point serait au même niveau que la mer, à Suez, c'est-à-dire supérieure à l'inondation au point où elle s'introduit dans l'Ouady. Il ajoute : « Nous remarquâmes la grande vitesse des eaux et la profondeur du lit qu'elles avaient creusé « entre Sabah Byar et Cheykh Henâdy. Nous voulûmes juger de l'effet de leur courant, dont la vitesse extrême qui devait résulter « d'une pente considérable, nous fit supposer qu'elle pouvait se porter vers Ras-El-Moyed ou dans les lacs amers, et « comme elle devait s'élever encore, nous restâmes persuadés qu'elles auront dû se porter dans le bassin des lacs. »

Voici une autre observation qui accuse une pente vers Suez. Depuis Cheykh-Henâdy, qui, cependant, serait à la même hauteur, suivant le nivellement. « Il est très probable que l'affluence périodique des crues du Nil dans « le bassin des lacs amers par l'Ouady, a dû former et entretenir un courant suivant la direction du canal, et « cette assertion plausible explique les petites inflexions dont on ne voit pas d'ailleurs de motif suffisant, ni « dans l'état géologique du sol, ni dans l'intention de diminuer les déblais. »

Donc, si l'expérience montre sur toute la longueur un courant ayant parfois une vitesse extrême résultant d'une pente considérable depuis l'embouchure de l'Ouady vers Suez, il est évident, eu égard à la hauteur de l'inondation sur le premier point, qu'il ne peut pas y avoir une contre-pente de 20 pieds entre ces deux points, comme l'indique le nivellement. D'un autre côté, il semble très plausible que le développement de cette pente depuis l'entrée de l'Ouady vers Suez, avec des courants très-rapides, doit porter les eaux à un point au moins aussi bas que vers la Méditerranée, où le développement est moins long et n'a que la pente douce du grand fleuve, tel que le Nil.

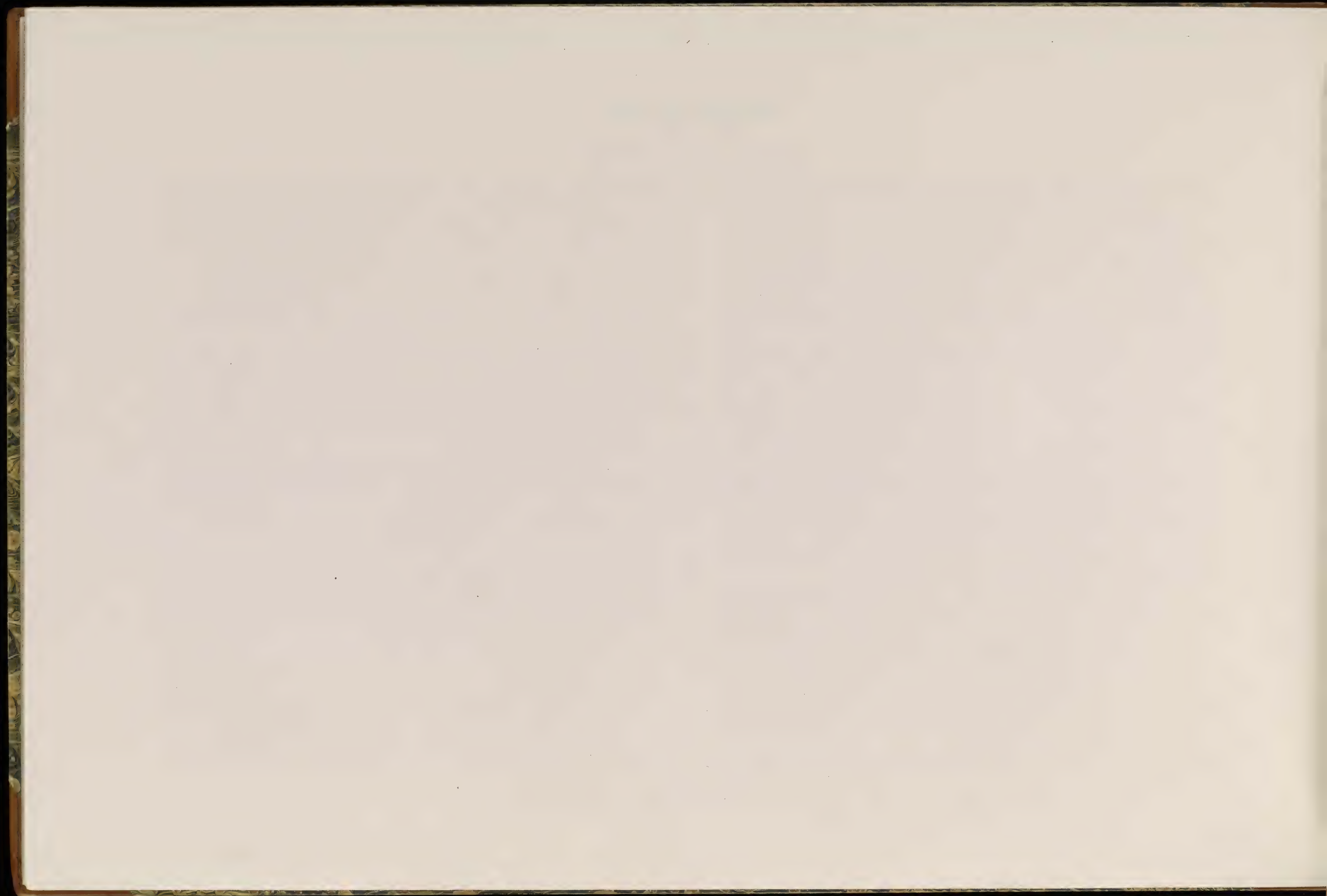
L'erreur paraît donc évidemment exister dans le premier nivellement, erreur d'ailleurs bien concevable dans les circonstances difficiles où ce travail a été fait.

Pour l'exécution du percement de l'isthme, en suivant les lacs Ballah et Menzaleh, en aboutissant à la Méditerranée au lieu d'aboutir au Nil, près de Bubaste, comme l'ancien canal, on n'aurait presque qu'un chenal à pratiquer. Dans la traversée des lacs amers, il ne s'agirait guère que d'y mettre les eaux d'une manière permanente, et entre ces lacs, les plus forts déblais ne présentent qu'une hauteur de dix mètres au-dessus du niveau des mers.

Jetons maintenant un coup d'œil sur les faits historiques qui se rapportent à l'ancien canal. On attribue l'exécution de ce canal à Totis ou à Nêcos. Strabon croit que ce canal a été fait sous Sésostris ou Sesac, suivant l'écriture; mais M. Huet, évêque d'Avranches, pense avec plus de raison que ce dernier ne fit que le réparer et le creuser davantage. D'autres attribuent ce travail à son fils ou son petit-fils (probablement tous ont raison, car ce canal a dû avoir besoin de fréquentes réparations). Suivant une tradition arabe, ce canal paraîtrait remonter au temps d'Abraham. Quoi qu'il en soit, ce fut par là que dut passer la flotte de Salomon pour se rendre de la mer Rouge à la Méditerranée, ainsi que Ménélas, après la destruction de Troie, pour se rendre en Éthiopie. Cependant, le canal se trouvant intercepté de nouveau, Cléopâtre fut obligée de faire construire à grands frais des machines pour transporter sa flotte par terre. Dans la suite, l'empereur Trajan fit aussi réparer ce canal et lui donna son nom comme Ptolémée avait fait avant lui. Le calife Omar, vers la fin du règne d'Héraclius, donna mission à Amrou, fils d'Asius, de rouvrir le canal, comblé par les sables. Le calife Hake, ainsi que plusieurs autres, le firent encore réparer.

Or, si l'on remarque ces intermittences de navigation dans les temps les plus reculés, si l'on réfléchit à ces réparations successives mentionnées comme des faits importants, et enfin à l'abandon complet de ce canal; si, d'autre part, on se reporte à la nature sablonneuse du désert de l'isthme de Suez, à ses dunes changeantes au gré des vents, dont la puissance est parfaitement justifiée par la position de l'isthme entre des mers, des déserts brûlants et des terres alternativement chaudes ou humides; si enfin on remarque que les eaux du canal antique avaient cependant un courant favorable au dégorgeement que n'aurait pas le canal des deux mers, ne semble-t-il pas évident que la principale difficulté du percement de l'isthme de Suez ne viendra ni de la différence de niveau, ni de la masse des déblais à faire, mais bien de l'entretien de ce canal au milieu d'une telle contrée, contrée où, suivant plusieurs géologues, les vents impétueux de l'est paraissent avoir formé l'isthme lui-même en accumulant les sables de l'Arabie dans le bras de mer préexistant?







VOYAGE AU SOUDAN ORIENTAL

Pl 50



DÉSERT DE L'ISTHME DE SUÈZE  
Vue prise sur les dunes de sables







VOYAGE AU SOUDAN ORIENTAL.



J. B. L. aux lith.

Im. Lecomte Paris

1868. La Haye

VUE DE SUEZ







## DÉBRIS DE FORÊTS PÉTRIFIÉS.

PLANCHE 52.

L'Égypte ne se distingue pas seulement par l'originalité de sa forme géographique, de ses habitants et de sa végétation, mais encore par sa constitution géologique. Ce pays, entouré de déserts, semble, ainsi que le Sahara, avoir été récemment découvert ou abandonné par la mer; quand je dis récemment, j'entends relativement aux époques géologiques. Les montagnes coniques à couches de grès horizontales du désert de Korasko, les plateaux de même formation qui s'étendent en Égypte et que l'on paraît retrouver jusque vers le Fezzan, sont encore à peine tourmentés par les soulèvements ou les contractions de la croûte terrestre survenus depuis cette formation. Cette circonstance et leur aridité, leur nudité primitive, de même que celle du Sahara, accusent, d'une part, une formation non ancienne par les eaux, et, d'autre part, sa découverte récente. Cette découverte peu reculée est encore accusée par les eaux saumâtres et les nombreuses efflorescences salines que l'on trouve dans ces régions, à la surface du sol. J'ai rencontré moi-même, sur bien des points, ainsi que divers autres voyageurs, ces efflorescences que les pluies rares, il est vrai, n'ont point encore eu le temps de dissoudre et d'entraîner complètement, soit par l'écoulement des fleuves, soit par infiltration dans des couches plus profondes.

On a attribué ces formations à de vastes dépôts du Nil, provenant des montagnes de l'Abyssinie, qui auraient été faits en amont des cataractes ou barrières de granit avant qu'elles ne fussent rompues. S'il en était ainsi, comment expliquerait-on ces efflorescences salines dans des terrains formés par les eaux douces, et pourquoi les dépôts de limon que le Nil fait aujourd'hui ne seraient-ils pas de même nature? Le Nil, à l'époque des débordements, charie, il est vrai, des sables semblables à ceux qui forment ces terrains; mais il est à remarquer que ces sables ne viennent pas de l'Abyssinie; ils sont jetés dans le Nil et sur ses bords par les vents du désert, comme on le voit par les planches 2 et 3 de cet ouvrage; et le Nil, dans ces crues, atteint et enlève ces dépôts. En considérant ces grands amas de sable qui forment ces montagnes, de même que les vastes plages mouvantes du Sahara, ne semblerait-il pas plutôt qu'ils ont une même origine que les sables des rivages et du fond des mers. Sous tous les rapports, ces régions présentent l'aspect d'un pays neuf, car les bonnes terres de nos contrées sont le résultat des transformations successives et de la succession de diverses végétations dont les détritiques sont venus améliorer le sol. La terre de la fertile vallée du Nil, apportée des régions méridionales, met encore en évidence cette circonstance. Tout concourt donc à faire considérer les déserts d'Afrique comme un pays neuf. Mais voici une contradiction bien remarquable. Dans ce sol aride, on trouve des débris de vastes et belles forêts pétrifiées; forêts dont la végétation était beaucoup plus variée que celle de la fertile vallée d'Égypte qui, cependant, avec quelques oasis, forme aujourd'hui une exception toute accidentelle dans la partie nord-est du continent africain.

Ces débris de forêts pétrifiées se trouvent sur plusieurs points, depuis les environs de Suez jusque dans les sables du désert lybique. Sur les plateaux en arrière du Mokatam, à l'est du Caire, que j'ai visités deux fois à six ans d'intervalle, on en trouve de nombreux débris, les uns roulants sur le sol, les autres plus ou moins engagés dans la terre et le gravier; on y voit de grands troncs d'arbres de 8 à 10 mètres de longueur et au delà, ordinairement rompus en plusieurs morceaux qui ont encore conservé leurs positions respectives. Les uns ont assez l'aspect de troncs de palmiers; d'autres, par des nœuds et des embranchements, indiquent diverses espèces. Dans les sections transversales, on trouve fréquemment les couches concentriques de la sève nettement indiquées; il en est

même qui offrent ces fentes rayonnantes que l'on voit au bois sec. Leur aspect général est grisâtre foncé; cependant, certains débris sont d'une couleur blanchâtre dans le genre du sapin sec et m'ont particulièrement frappé. A voir cet aspect blanchâtre et desséché, les fibres longitudinales et les fragments de joints concentriques qu'a formés la sève bien accusés, l'illusion est complète. Ce n'est qu'en les prenant à la main, qu'on sent à leur grande densité et au son qu'ils rendent en retombant sur les autres débris, que ce sont réellement des bois pétrifiés. Certains morceaux présentent des nœuds, des morceaux d'écorce accusés dans tous leurs détails, tandis que d'autres débris, dont la forme atteste suffisamment l'origine, offrent intérieurement l'aspect d'un grès siliceux très compact.

Pour le sujet de la planche ci-jointe, j'ai préféré prendre un groupe de débris roulants, parce qu'il offrait une plus grande variété de morceaux que l'un de ces grands troncs plus ou moins engagés dans la terre, et dont la surface est moins bien nettoyée.

Horneman mentionne, dans le désert de Lybie, des troncs d'arbres de 12 pieds de circonférence, avec leurs branches collatérales, dont plusieurs lui ont paru être des chênes.

M. de Rozière (*Description de l'Égypte*), a aussi remarqué dans le sol de gravier qui enveloppe le pied des montagnes à couches friables qui avoisine l'isthme de Suez, de nombreux débris de bois pétrifiés. Le palmier, qui se fait reconnaître à ses longues fibres droites, et le Seyal ou acacia du désert, qui se distingue par ses éclats chargés de nœuds.

Ces bois fossiles paraissent avoir été enveloppés sur place par des dépôts arrivés de loin. Ces dépôts présentent parfois des cailloux roulés, tandis que les bois pétrifiés offrent de vives arêtes et des détails de fibres extérieures très-fines et bien conservées. Dans la vallée du désert de Lybie, appelée Fleuve sans eau, on en voit qui paraissent avoir conservé leur situation naturelle.

Le champ des suppositions plus ou moins plausibles est si vaste pour l'explication de tous les phénomènes géologiques et les anomalies que présente la nature, que je n'essaierai pas d'expliquer l'origine de cet état de choses. Seulement, je rappellerai l'aversion que les Égyptiens et divers peuples anciens avaient avant pour la mer, aversion qui paraîtrait remonter, si ce n'est au déluge de l'Écriture, au moins à des déluges partiels dont la tradition s'est perdue. Quoi qu'il en soit, Plin rapporte (*Hist. nat.*, lib. II, cap. 5), qu'un roi nommé Typhon, donna son nom à une comète qui se montra de son temps, et qui paraît avoir causé de grandes perturbations dans les eaux, chez les peuples de l'Égypte et de l'Éthiopie, par les déplacements que produisit son attraction dans l'équilibre universel. Ce mot de Typhon ou Toufan, en arabe, qui désigne le plus ancien cataclysme conservé dans la mémoire des hommes, est resté dans la plus ancienne des langues orientales pour signifier déluge.

Plutarque rapporte d'autre part (*Traité d'Isis et d'Osiris*), que la mer, sous le nom de Typhon, était un tel objet d'horreur pour les prêtres égyptiens, qu'ils rejetaient jusqu'à l'usage du sel qu'on retire de ses eaux, et qu'ils avaient une sorte d'antipathie pour ceux qui s'aventuraient sur les flots.

On conçoit, en effet, qu'il ne fallait pas un bien grand déplacement dans les eaux de la mer pour causer de grandes perturbations dans les régions généralement basses de toute la partie nord-est de l'Afrique; et si ces mouvements avaient lieu journellement, suivant une progression croissante et décroissante proportionnelle à la proximité du passage de la comète, on pourrait ainsi expliquer bien des phénomènes de l'état de choses que nous venons de décrire.









DÉBRIS DE FORÊT PÉTRIÉE.  
Dans le Désert à l'Est du Caire.







## VUE GÉNÉRALE DES TOMBEAUX DES CALIFES

PLANCHE 53.

Au pied du Mokatam, au nord-est du Caire, sur une plage aride et étincelante de lumière, au milieu d'une atmosphère vaporeuse et frémissante de chaleur, s'élèvent une multitude de monuments, de minarets désignés sous le nom de *Ville des tombeaux*. Ce mélange de dômes, de minarets élancés et de monuments de toutes formes, au milieu d'une telle atmosphère, produit véritablement un aspect féérique, et semble plutôt un rêve des Mille et une Nuits qu'une réalité. Au premier abord, on ne comprend pas bien ce que font là ces vastes monuments qu'entoure la solitude. Il faut se reporter à l'esprit profondément religieux qui semble enraciné plus particulièrement dans cette région du globe, pour saisir la pensée qui a enfanté ces merveilles, de même que d'autres édifices non moins imposants de cette localité (les pyramides).

Les Califes qui jouissaient du pouvoir absolu sur leurs peuples ne reculaient pas devant la dépense pour faire élever ces monuments ou plutôt ces sortes de mosquées qui devaient recevoir leurs tombeaux. La beauté et l'importance de ces con-

structions étaient un hommage, une offrande à Dieu, dans laquelle pouvait aussi se montrer un orgueil personnel du souverain ; car aux yeux de la multitude illettrée de ces contrées, le monument est plus particulièrement propre à perpétuer le souvenir d'un règne, et à donner une idée de la grandeur personnelle de celui pour lequel il a été élevé. De là sans doute le sentiment qui, mêlé à l'esprit véritablement religieux des musulmans, est la cause de l'importance de ces édifices dans un pays où les travaux d'utilité publique sont presque toujours négligés.

La vue générale que nous donnons ci-contre est prise sur les monticules de déblais, mis en dépôt immédiatement au dehors des murs de la ville, et qui dominent ces murs mêmes. Elle donne par conséquent une idée de leur éloignement ; les petits édifices de diverses formes qui sont en avant sont ceux des particuliers ; par-dessus on voit les dômes et les minarets des monuments des Califes. Au loin, le désert borde l'horizon.

## VUE PRISE A ALEXANDRIE

PLANCHE 54.

Cette vue réunit dans le même tableau divers caractères de la ville et de la campagne en Égypte. Sur le premier plan les palmiers, la *sakié* mue par un âne et servant à l'arrosement dans toute l'Égypte et la Nubie, le moulin à six ailes, suivant la

mode d'Égypte. Au second plan, une mosquée d'un côté et un minaret de l'autre. Ce point de vue touche, intérieurement à la ville, aux fortifications de l'est de cette cité.

## VUE DE TRIPOLI DE BARBARIE

PLANCHE 55.

La vue de Tripoli de Barbarie est prise dans les champs à l'est du port de cette ville. Un bouquet de palmiers forme le premier plan. Entre ce premier plan et la ville, on voit le port bordé à gauche par la côte, au fond par Tripoli, à droite par

des rochers à fleur d'eau. La ville, avec ses minarets et quelques bâtiments mouillés dans le port, termine cette vue. On distingue le palais du gouverneur et des casernes, dans le principal vide laissé entre les palmiers.

## VUE PITTORESQUE A TUNIS

PLANCHE 56.

Le type des constructions des rues des villes moresques de second ordre, et des villes principales en s'éloignant de leur centre, est assez bien représenté par la planche 56. Ces petites boutiques ou échoppes, ces entrées de maisons aux portes rustiques, se reproduisent sans cesse. On y voit aussi une forme de minaret très-répandue dans les États barbaresques. Enfin, un palmier en décrépitude représentant

assez bien un vieux plumeau hors de service par sa partie supérieure, complète le caractère de cette vue. La vétusté de ce palmier offre un aspect intéressant et peu connu, les dessinateurs orientalistes ayant presque toujours choisi les belles têtes de palmiers pour sujets de leurs dessins.



THE HISTORY OF THE

ROYAL NAVY

FROM THE FIRST

SETTLEMENT OF THE

BRITISH COLONIES

TO THE PRESENT

TIME

BY

JOHN BARRETT

OF THE

NAVY

OFFICE

LONDON

PRINTED BY

JOHN BARNARD

STATIONER

TO THE

ADMIRAL

OF THE

NAVY

OFFICE

LONDON

PRINTED BY

JOHN BARNARD

STATIONER

TO THE

ADMIRAL

OF THE

NAVY

OFFICE

LONDON

PRINTED BY

JOHN BARNARD

STATIONER





J.B. Thomassin lith.

Imo. Lemerrier Paris

d'après la phot.

VUE DES TOMBEAUX DES KALIFS

vue prise des murs du fort









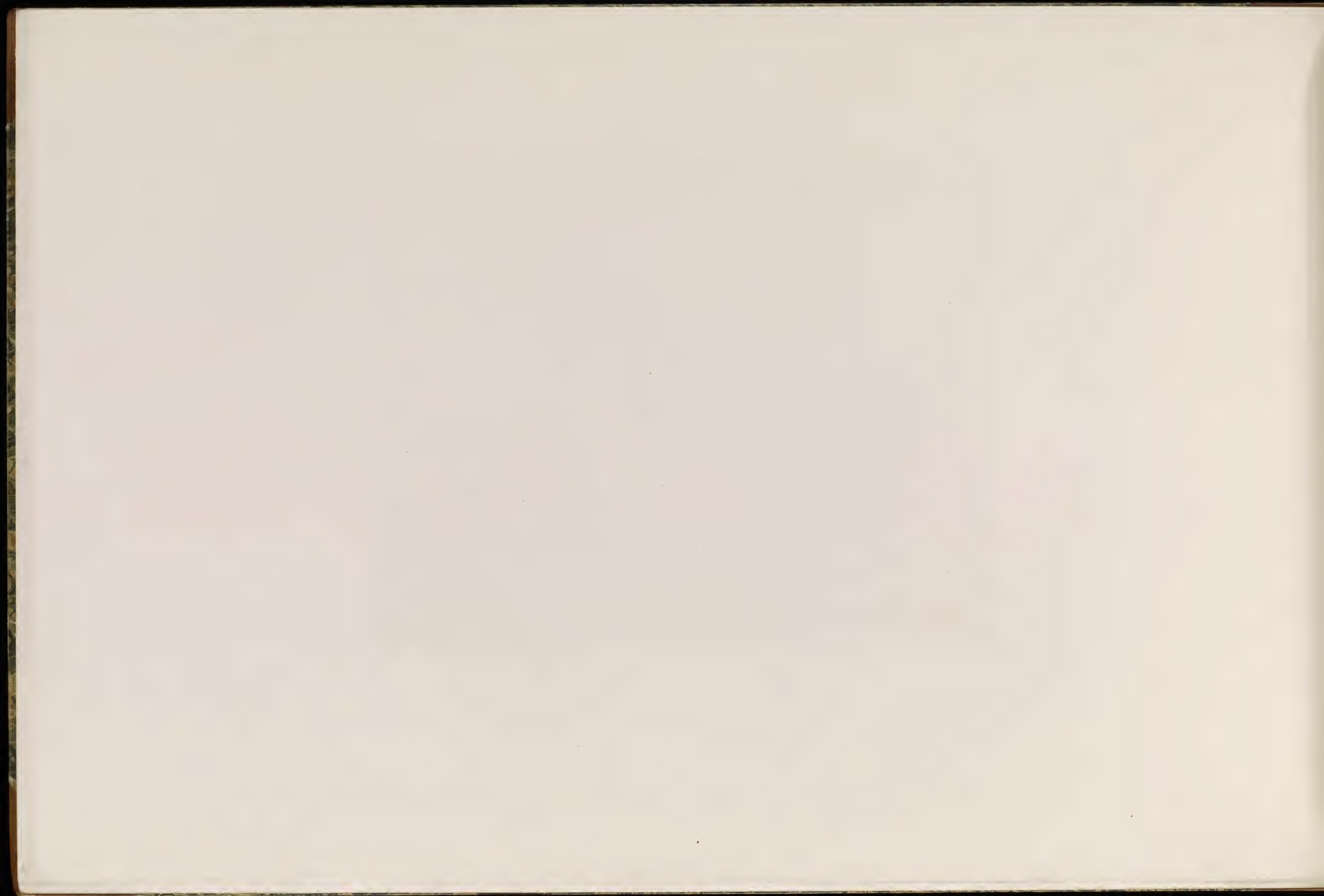
*Pinque lith.*

*Imp. Lemercier, Paris*

*D'après la Photographie*

VUE PRISE A ALEXANDRIE  
Moulin, Mosquée et Jardin avec sa Sakie pour l'arrosement.







VOYAGE AU SOUDAN ORIENTAL.



*et H. Fremaux del*

*Imp. Lemerrier Paris*

*d'après la Photog*

VUE DE TRIPOLI DE BARBARIE  
Prise à l'Est du Port

*le mulet et son conducteur ne sont  
pas représentés sur la photographie*







VOYAGE AU SUDAN ORIENTAL



LES PALMIERS DU SUDAN.  
1898.









J.B. Trenaux del.

Imprimerie de l'Etat

D'après la photo

LE PETIT PÉRIPELÉ ATONIS

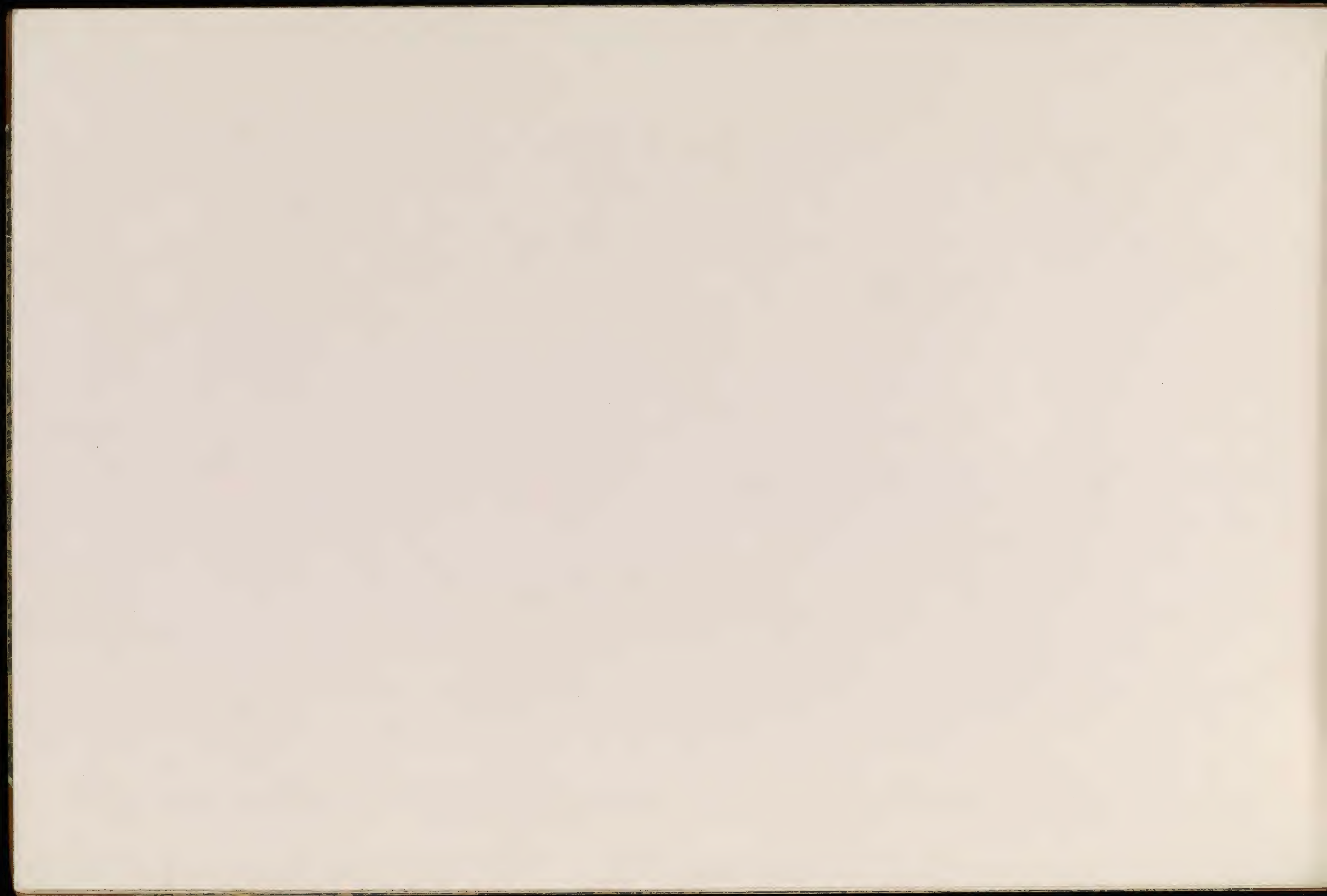






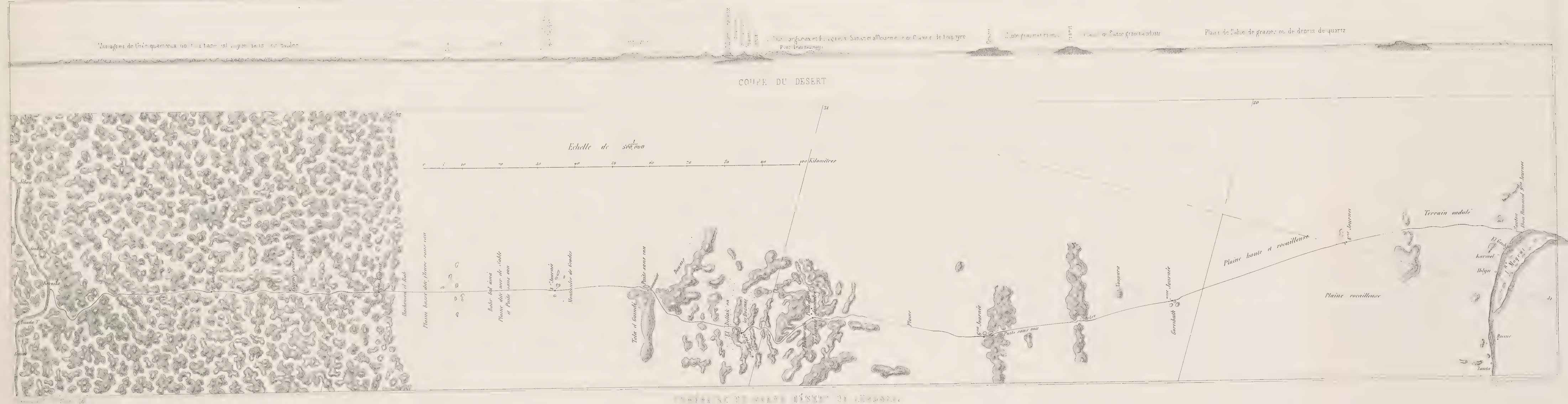




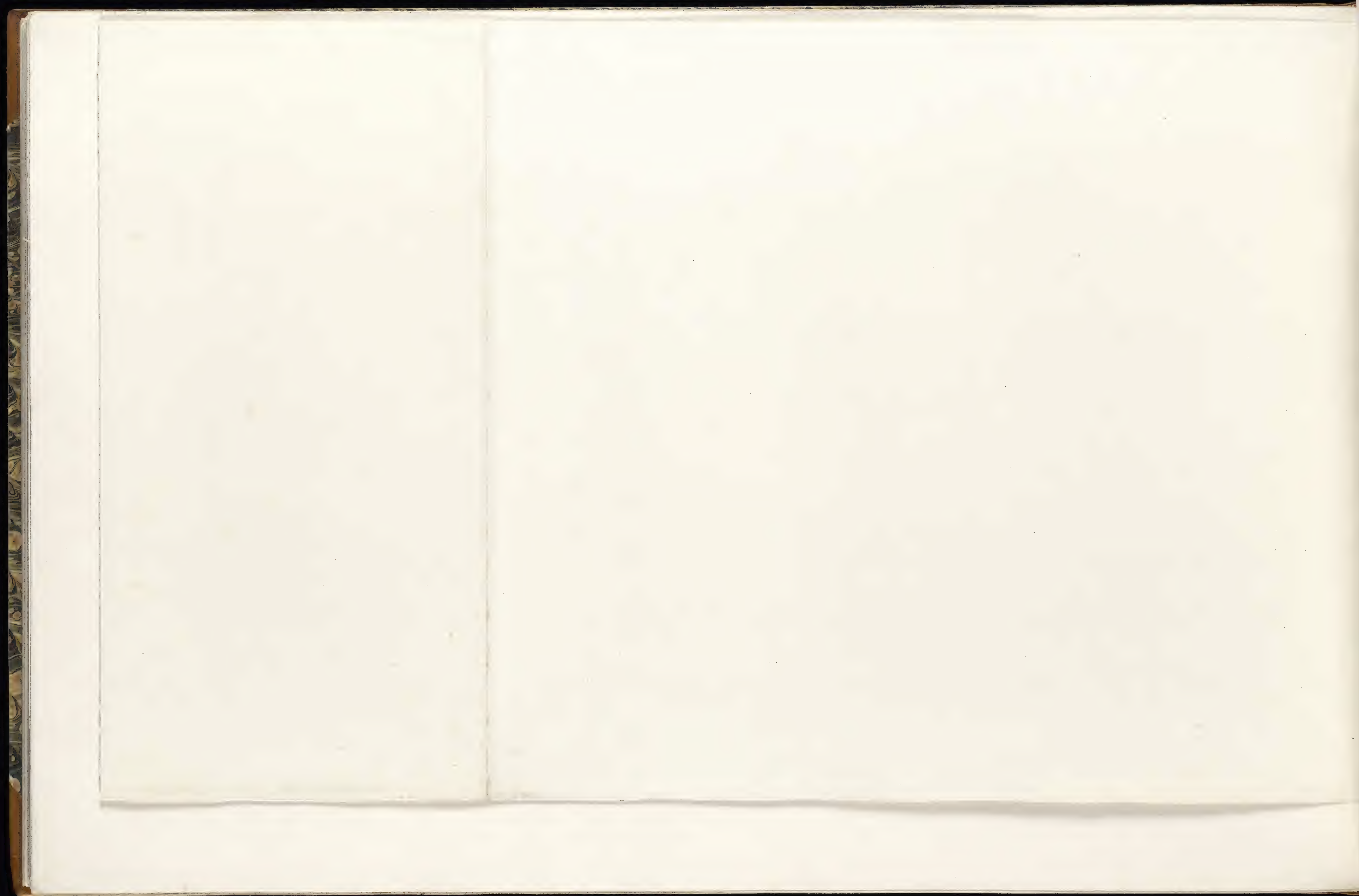




## VOYAGE AU SOUDAN ORIENTAL



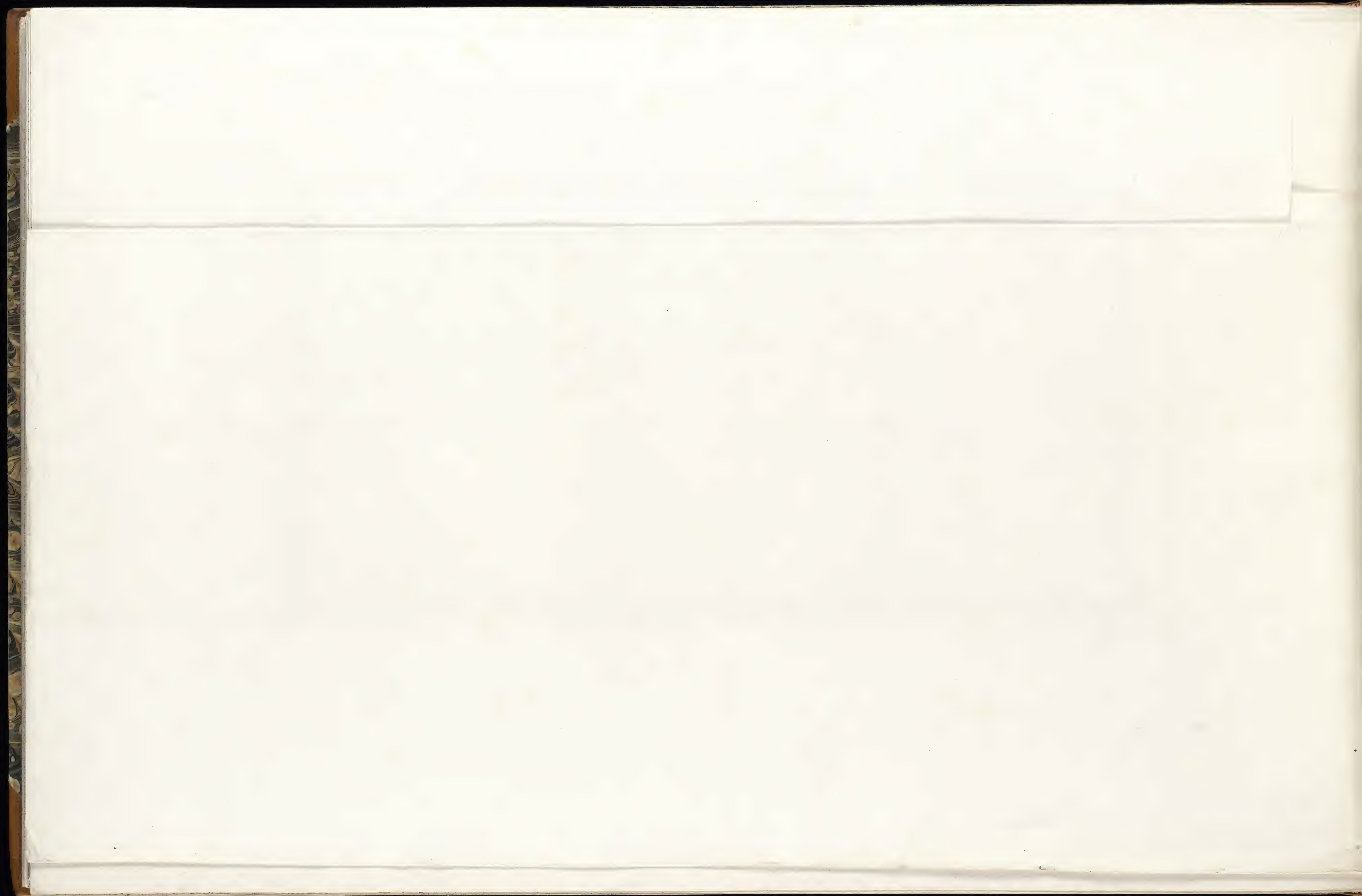














## CARTE DÉTAILLÉE D'UNE PARTIE DU SOUDAN ORIENTAL

COMPRISE ENTRE LES 9° ET 12° PARALLÈLES, ET 34° ET 34° DEGRÉS DE LONGITUDE ORIENTALE DE PARIS

N° 4

Les voyageurs qui ont remonté le cours du fleuve Bleu et la partie inférieure du cours du Toumate ont déterminé quelques points par des opérations astronomiques. Ces points sont : Kilgou, Rosseiros, Adassis, Abquoulgui et Singué, qui ont été déterminés par MM. Gailliaud et Letorzec, les uns par longitude et latitude, les autres par latitude seulement. Ensuite Rüssegger, accompagné de Boréani, ont déterminé trois latitudes : Benichangorou, Singué et Kaçane.

Les circonstances imprévues qui me permirent de faire l'exploration de ces contrées ne m'ayant pas laissé la faculté de me procurer tous les instruments qui m'eussent été nécessaires, je n'avais à ma disposition qu'une boussole à alidade, et, par conséquent, j'ai dû, en partant des points déterminés par mes prédécesseurs, adopter un mode d'opération beaucoup plus long et plus pénible, mais aussi beaucoup plus complet et plus précis dans ses détails. J'ai fait, au moyen de la boussole à alidade, une sorte de triangulation détaillée. Je gravissais sur les plus hautes montagnes où je dessinais des horizons développés en panoramas, sur lesquels j'inscrivais les noms des localités, des montagnes et autres points remarquables avec tous les azimuts ou côtes qui déterminaient les angles des rayons visuels de chacun de ces points avec celui du nord magnétique. Je ne me bornais pas à déterminer la côte principale de chaque montagne ou autre objet, mais encore celle de leurs limites et des principaux accidents, de sorte qu'en rapportant ces opérations j'ai obtenu par ce moyen non-seulement les positions respectives mais encore les formes principales et les proportions de chaque chose. Ces opérations m'ont permis de fixer d'abord avec précision les points intermédiaires qui n'avaient été indiqués par les précédents voyageurs qu'au moyen des heures de marche, moyen que, dans mon système d'opération, je n'ai employé que comme un grossier contrôle. Ensuite, j'ai étendu cette carte dans tous les sens, et principalement dans les contrées du sud et de l'ouest où le pays était complètement inconnu ; toujours par un système d'opérations analogue, en faisant de nombreuses excursions.

Dans mes opérations, je trouvais souvent la direction du nord magnétique altérée ; cela venait probablement de la nature ferrugineuse de certaines roches, car la variation était différente en changeant de position sur le même sommet, et quelquefois seulement en passant d'une roche à l'autre. Mais ces déviations étaient faciles à rectifier ; j'isolais d'abord la boussole de la roche qui me servait souvent de table, par un corps peu conducteur, afin de laisser plus de liberté à l'aiguille, et je faisais mon opération sans changer la boussole de place, ou bien en rattachant les différents points où je la plaçais par un repère très-éloigné, quand les accidents de mon point de vue me forçaient à ce déplacement ; puis ensuite j'ajoutais les côtes des angles qui se dirigeaient sur des points déjà connus avec

les côtes complémentaires des circonférences que j'avais précédemment obtenues sur ces mêmes points. Et, quand il y avait une déviation sur le nord magnétique, elle était exprimée par la différence de la somme de chaque côte, plus son complément, avec les 360° de la circonférence entière. A défaut de point connu, ou comme vérification, je déterminais l'azimut d'un point remarquable, soit dans la plaine, soit ailleurs, lequel me servait ensuite à vérifier la direction complémentaire de la circonférence. Les nombreuses vérifications qui ont résulté de la multiplicité de mes opérations ont rendu les erreurs presque impossibles en rapportant graphiquement ce travail où se trouvaient compris divers points connus qui m'ont donné l'échelle. C'est ainsi que j'ai pu dresser la carte de ces contrées avec des soins qui n'avaient pas encore été mis en œuvre dans des régions aussi lointaines, tant pour obtenir de la précision dans les détails que pour rendre le caractère exact du pays.

Sur cette carte, je n'ai rapporté que ce que j'ai vu et déterminé moi-même. Ainsi, j'ai évité de figurer par des traits pleins, le lit même de certains cours d'eau, parce que l'abondance de la végétation ou l'éloignement m'a empêché de reconnaître la forme même de leurs contours. Quant aux vallées dans lesquelles ils coulent, elles sont partout exactement déterminées, ce qui n'avait pas encore été fait ; car en rapportant sur ma carte les traces des cours d'eau qui ont précédemment été figurés au-dessus de Fa-Zoglo, on s'aperçoit qu'ils seraient loin de leur véritable lit. Les traces du fleuve Bleu et de l'Yabous de Gailliaud sont trop au nord-est ; celles de Rüssegger sont trop au sud-ouest.

Cette carte se rattache ainsi à l'ouest avec celle de M. Darnaud, par la plaine du fleuve Blanc ; au nord, avec celle de M. Gailliaud ; à l'est, avec celle de MM. C.-E. Weiland et Kiepert ; par les montagnes du Damot, et au sud-est avec les indications de MM. d'Abbadie. Toutefois de ce côté, il reste quelques incertitudes relativement aux montagnes dont je n'ai pu relever la forme et les azimuts que du sommet du mont Fa-Rônia. Et les montagnes du Damot et de la partie sud du Homotché n'ont pu être déterminées que par masse à cause de l'éloignement.

Cette carte remplit ainsi une lacune importante de la géographie de l'Afrique, parce qu'elle se rapporte à des régions encore inconnues du Soudan, habitées par des peuples très-arriérés ; parce qu'on y trouve des mines d'or ; que ces régions donnent naissance à des affluents de deux grands fleuves, que c'est là qu'a lieu la transition entre les deux principales races d'homme, la race d'origine caucasique de l'Éthiopie et la race nègre proprement dite ; qu'on y trouve aussi des modifications dans les espèces d'animaux. (Ainsi qu'on peut le voir par une communication insérée aux *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, séance du 1<sup>er</sup> avril 1850.) Enfin, que c'est là qu'après avoir traversé les immenses déserts d'Afrique, on retrouve une des végétations les plus riches et les plus extraordinaires du globe ; etc.







# CARTE D'UNE PARTIE DU SOUDAN ORIENTAL

COMPLÉTÉE

Le Fa-Zoglo, le pays des Nègres Bertha, les hauteurs occidentales du Damot en Abyssinie et du Walagga, habitée par les Galla, et la partie orientale de la vaste plaine ou coule le Fleuve Blanc, habitée par les Nègres Gouroum et les Dinka.

RELÉVÉ ET DRESSÉ

PAR M. TRÉMAUX

Nota: Cette carte ne représente que les faits connus à l'époque de son dressage.









